

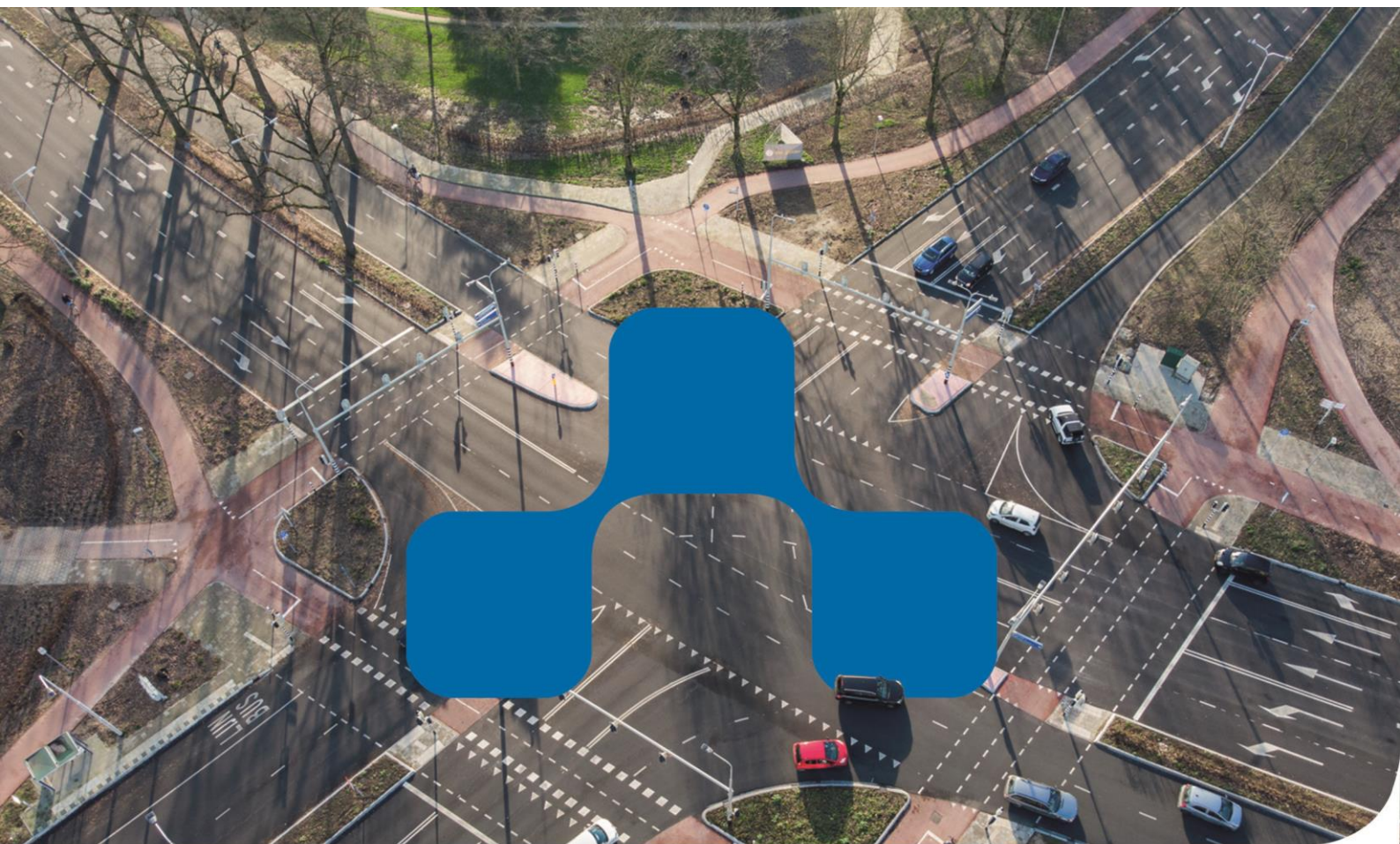


Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Raamovereenkomst regulier onderhoud VRI's

**Onderhoud verkeersregelininstallaties 2021 – 2025
Gemeente Gooise meren**

Bestek, incl. nota van inlichtingen 1, 2 en 3



datum 11-10-2021

projectnummer 202661



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Raamovereenkomst, incl. nota van inlichtingen

Onderhoud verkeersregelininstallaties 2021 - 2025

Besteknummer: 202661
Status: Definitief Versie: 1.0
Incl. NVI versie: 3.0

Opdrachtgever: Gemeente Gooise Meren
Beheer openbare Ruimte en Gebouwen

Ingenieursbedrijf : Aveco de Bondt
Auteur : J. Nijkamp
Datum : 11-10-2021

Projectnr. AdB : 202661

Goedkeuring vrijgave : A. van Doorn

Ingenieursbedrijf Aveco de Bondt
Afdeling Infra
Burgemeester van der Borchstraat 2
7451 CH Holten
Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 (0)548 85 33 33
holten@avecodebondt.nl
www.avecodebondt.nl



Toelichting

Deze raamovereenkomst omvat het onderhoud van de buiteninstallaties van verkeersregelinstallaties in de gemeente Gooise Meren. Het betreft zowel het periodieke, preventieve onderhoud als het correctieve storingsonderhoud.

In de gemeente Gooise Meren staan op dit moment 18 VRI's, 6 GOP's, 1 Busbaan / Maxisweg, 3 doseerlichten en 1 dynamische afsluiting. Het aantal (systeem)leveranciers dat deze installaties geleverd hebben is 4 leveranciers: Vialis, Siemens, KoHartog en Dynniq. De afdeling Beheer Openbare Ruimte en Gebouwen (BORG) beheert en onderhoudt alle VRI's in de gemeente. De afdeling BORG wil het volledige eerstelijns onderhoud van haar VRI-areaal door middel van dit raamcontract organiseren.

Voor het tweedelijns onderhoud heeft de aannemer een coördinatieverplichting met de systeemleveranciers.

De gemeente Gooise Meren investeert veel energie in (het op orde houden van) haar areaal aan verkeersregelinstallaties, om zodoende verkeersveiligheid en de doorstroming op haar grondgebied te waarborgen. Verkeersveiligheid en doorstroming voor alle weggebruikers zijn derhalve belangrijke doelen voor de afdeling Stadsbeheer. Om deze doelen te bereiken en te waarborgen is de afdeling BORG continu bezig met het verbeteren van de kwaliteit van het VRI-areaal.

Vanwege het feit dat de afdeling BORG een aantal taken niet in eigen beheer uitvoert, maar uitbesteedt aan marktpartijen is het noodzakelijk dat er sprake is van een optimale samenwerking tussen deze marktpartijen en de afdeling BORG. Om deze optimale samenwerking te kunnen bereiken en te kunnen waarborgen is het van het grootste belang dat er sprake is van een "partnership gebaseerd op wederzijds respect en vertrouwen" om gezamenlijk de gestelde doelen te realiseren.

De werkzaamheden in dit bestek worden per uit te voeren werkzaamheden, verzameld in een termijnstaat.. Voor elke deelopdracht wordt een nader af te spreken deel van het stelsel aangegeven en een opleverdatum afgesproken.

De deelopdrachten dienen zoveel mogelijk aaneengesloten te worden uitgevoerd. De deelopdrachten bevinden zich op meerdere locaties binnen de gemeente Gooise Meren.

Het opnemen van negatieve of nul (0,00) kosten cq. prijzen per eenheid boven het subtotaal is NIET toegestaan. Algemene kosten en uitvoeringskosten dienen niet in de prijs per eenheid te worden opgenomen maar in de staartposten.

Van de aannemer wordt verwacht dat hij de werkzaamheden kwalitatief goed en naar tevredenheid van de directie uitvoert. Hierbij gelden de kwaliteitseisen zoals beschreven in dit bestek en de bepalingen in de Standaard RAW bepalingen. Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan verwacht.

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	6
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
09 Korting	6
10 Precontractuele waarschuwingsplicht	7
11 Hoeveelheden	7
12 Deelopdrachten	7
14 SROI	7
2. Beschrijving	9
2.1 Algemene gegevens	9
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Kwaliteitsborging	11
04 Bijlagen	11
05 Kabels en leidingen	12
06 Plaatselijke omstandigheden, werkterrein, bereikbaarheid terrein/transportroute	12
07 Fabricaten en voorgeschreven leveranciers	12
2.2 Nadere beschrijving	13
1 Algemeen	17
10 Wacht- en stordingdienst	17
11 Schades	17
12 Storingen	17
2 Preventief onderhoud Verkeersregelininstallatie	19
21 Inspectie en onderhoud	19
22 Lampenremplace	19
24 Conserveren mastmateriaal	20
3 Correctief onderhoud	22
31 Masten en opzetstukken	22
32 Vervangen verkeerslantaarns	22
33 Werkzaamheden lampen	23
331 Niet-LED	23
332 LED	23
34 Overige werkzaamheden	23
35 Detectie	23
351 Aanbrengen niet-selectieve detectie	23
352 Aansluiten detectie	25
353 Grondkabel	25
36 Sleuven en grondwerk	25
360 Administratieve werkzaamheden	25
4 Leveringen verkeersregelininstallatie	26
41 VRI meubilair	26
42 VRI Lantaarns	26
422 Lantaarns LED-2	26
423 Lantaarns overige materialen	29
43 VRI detectie en rateltickers	30
44 VRI lampen en LED-aspecten	30
441 LED-aspect	30



4410	<u>Volle lens</u>	30
4411	<u>Led-aspect - sjabloon</u>	31
442	LED-onderlicht 80mm	33
4420	<u>Volle lens</u>	33
4421	<u>Sjabloon lens</u>	33
45	VRI kabels / moffen	34
46	VRI overigen	35
8	Werk algemene aard	36
81	Administratieve werkzaamheden	36
82	Personeel en materieel	36
821	Maandag t/m zaterdag, tussen 07:00 en 18:00 uur	36
822	Nacht, zon- en feestdagen	37
83	Verkeersmaatregelen	38
830	Verkeersplan	38
831	Toepassen afzettingen	38
9	Staartposten	40
3.	B e p a l i n g e n	41
01	Algemeen en administratief	43
01 01	Algemene bepalingen	43
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	43
01 04	Algemeen	44
01 06	Betalingsregelingen declaraties	44
01 08	Bijdragen	45
01 09	Kabels en leidingen	45
01 11	Verband met andere werken	45
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	46
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	47
01 14	Bouwstoffen	47
01 16	Verzekeringen	48
01 17	Vrijgekomen materialen	50
01 18	Bescherming te handhaven beplanting	50
01 19	Arbeidsomstandigheden	51
01 21	RAW-raamovereenkomst	53
01 23	Communicatie	54
01 26	Inzet Personen in het kader van Social Return	56
01 27	Wet- en regelgeving arbeid en aansprakelijkheden	56
10	Werk algemene aard	58
10 0	Werk algemene aard, algemeen	58
10 02	Eisen en uitvoering	58
24	Sleuf- en sleuflozetechnieken	59
24 0	Sleuf- en sleuflozetechnieken, algemeen	59
24 02	Eisen en uitvoering	59
24 2	Horizontale boringen	59
24 22	Eisen en uitvoeringen Horizontale boringen	59
24 23	Informatie-overdracht Horizontale boringen	59
24 25	Bijbehorende verplichtingen Horizontale boringen	59
26	Kabelwerk	60
26 0	Kabelwerk, algemeen	60
26 02	Eisen en uitvoering	60
26 05	Bijbehorende verplichtingen	60
35	Verkeersregelininstallaties	61
35 0	Verkeersregelininstallaties, algemeen	61
35 01	Begrippen	61
35 02	Eisen en uitvoering	62
35 03	Informatie-Overdracht	68
35 05	Bijbehorende verplichtingen	69
35 07	Meet- en verrekenmethoden	69
62	Techn. bepalingen verkeersmaatregelen werk in uitvoering	71
62 1	Verkeersmaatregelen werk in uitvoering	71
62 11	Begrippen	71



62 12	Eisen en uitvoering	71
62 13	Informatie-overdracht	72
62 17	Meet- en verrekenmethode	72





1. A l g e m e e n



PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Gooise Meren

Afdeling: Beheer Openbare Ruimte en Gebouwen
Contactpersoon: dhr. E. van der Steen
Postadres: Postbus 6000, 1400 HA Bussum
Bezoekadres: Brinklaan 35, 1404 EP Bussum
Telefoon: 035 207 00 00
Telefax: 035 207 05 00
E-mail: e.vandersteen@gooisemeren.nl
Website: www.gooisemeren.nl

02 Directie

De personen die de directie op dit werk gaan vormen zullen in de opdrachtbrief worden aangegeven.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is verspreid gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Gooise Meren.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het beheren van de verkeersregelininstallaties binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Gooise Meren;
- Het uitvoeren van eerstelijns preventief onderhoud aan de verkeersregelininstallaties;
- Het uitvoeren van eerstelijns correctief onderhoud aan de verkeersregelininstallaties;
- Het coördineren van tweedelijns onderhoud aan de verkeersregelininstallaties;
- Het uitvoeren van inspecties aan de verkeersregelininstallaties;
- Het uitvoeren van calamiteiten onderhoud (storingen en schades) aan de verkeersregelininstallaties;
- Het in stand houden van een storingsdienst;
- Het financieel en administratief afhandelen van schades richting waarborgfonds en verzekeringsmaatschappij;
- Terugkoppeling uitgevoerde werkzaamheden;
- NEN1010-NEN 3140-keuringen.

De installatiedelen welke binnen het contract dienen te worden onderhouden zijn:

- de VRI-buiteninstallaties bestaande uit: mastmateriaal, lantaarnmasten, drukknopmasten, lantaarns, lamparmaturen, lampen, onderlichten, achtergrondschilden, drukknoppen, rateltickers, voorwaarschuwingssignalen;
- gehele bekabeling behorende bij de verkeersregelininstallatie en sectiekasten vanaf de klemmenstrook.
- detectielussen, detectieradar, selectieve detectielussen en eventueel andere nieuwe detectiesystemen.

Het werk bestaat uit het op zodanige wijze preventief en correctief onderhouden van de gehele VRI-buiteninstallaties dat een goede werking is gewaarborgd.

De voedingskabels van het lokale energiebedrijf inclusief hoofdzekeringen en KWh-meter vallen niet onder dit contract.

Het herstellen van storingen en schades aan de bekabeling vallen onder dit contract, evenals de bekabeling in de verkeerslantaarns en masten. Storingen en schades aan de bekabeling dienen door de opdrachtnemer te worden verholpen binnen de daarvoor gestelde responstijden en kwaliteitseisen.



PAR

05 Tijdsbepaling

1. Deze (Raam)Overeenkomst wordt aangegaan voor duur van 2 jaar, ingaande per 1-11-2021, met de intentie deze te verlengen met 2x 1 jaar.
2. Na bovenvermelde periode (2 jaar) is de opdrachtgever voornemens het contract 2 maal met één jaar te verlengen. Gedurende het jaar kan meerdere malen geëvalueerd worden en wanneer het werk naar tevredenheid wordt uitgevoerd vindt verlenging van het contract plaats met een maximum van 2 maal één jaar.

Tussentijdse beëindiging:

Tijdens de evaluatie, zoals hierboven omschreven, wordt o.a. getoetst of de werkzaamheden conform bestekseisen worden uitgevoerd. Bij onvoldoende en/of slechte prestaties wordt de opdrachtnemer in de gelegenheid gesteld zijn prestaties te verbeteren. Indien bij de volgende evaluatie wederom door de opdrachtgever wordt geconstateerd dat de prestaties onvoldoende en/of slecht zijn, kan de opdrachtgever besluiten de overeenkomst met opdrachtnemer voortijdig te beëindigen. Opdrachtgever kan vervolgens gebruik maken van de wachtkamer-overeenkomst.

De opdrachtgever behoudt zich ondanks hetgeen hierboven vermeldt altijd het recht voor om zonder opgaaf van reden alsnog te besluiten het contract niet te verlengen. Indien voornoemde situatie zich voor zal doen, dan zal dit minimaal 3 maanden voor de afloopdatum bekend worden gemaakt.

Het afzien van de verlenging geeft de aannemer geen recht op enige vorm van verrekening.

Wachtkamer-overeenkomst:

Bij inschrijven op onderhavig bestek wordt een wachtkamer-overeenkomst gesloten met de Inschrijver die als nummer twee (2) en drie (3) in rang is geëindigd in de Aanbestedingsprocedure.

3. Per deelopdracht wordt door de opdrachtgever een periode van uitvoering vastgesteld met een opleverdatum per deelopdracht. Afhankelijk van de soort werkzaamheden, wordt in overleg tussen directie en aannemer de uitvoeringsperiode bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen.
4. Als te late oplevering van het werk zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt aangemerkt; het niet gereed hebben of niet goedgekeurd zijn van de onderhoudswerkzaamheden voor of op de uiterste datum zoals overeengekomen in de deelopdracht.

Bij het overschrijden van een datum van oplevering van een deelopdracht geldt een bedrag van korting, als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, van € 250,- per werkdag, te maximaliseren tot 10% van de opdrachtsom van de deelopdracht.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht als volgt:

- 3 maanden op vervangen van onderdelen van de buiteninstallatie, inclusief ondergrondse onderdelen;

Opgemerkt wordt dat geen onderhoudstermijn van toepassing is op werkzaamheden aan detectielussen. De aansluiting van detectielussen op grondkabels wordt gezien als ondergrondse onderdelen welke behoren tot de buiteninstallatie waarvoor hierboven genoemde onderhoudstermijn geldt.

07 Kwaliteitsborging

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

09 Korting

In afwijking van het bepaalde in artikel 01.01.06 lid 03 van de Standaard mag na het subtotale geen post 'korting' worden opgenomen. Een eventuele korting moet zijn verwerkt in de prijzen per eenheid boven het subtotale.

Artikel 01.21.04 m.b.t. korting i.v.m. "Verlengen van een RAW-raamovereenkomst" is niet van toepassing.

10 Precontractuele waarschuwingsplicht

Dit document is met grote zorg samengesteld. Mocht de inschrijver echter onvolkomenheden, procedurefouten, tegenstrijdigheden constateren en/of eventuele bezwaren hebben tegen (delen van) dit document, (bijv. m.b.t. criteria, termijnen, werkwijze), dan wel bijlagen (bijv. prijsblad, (Raam)Overeenkomst), dan dient de inschrijver dit kenbaar te maken met opgave van de eventuele consequenties en/of correctie voorstellen, tezamen met de vragen voor de Nota van Inlichtingen.

PAR

11 Hoeveelheden

De vermelde hoeveelheden in deze raamovereenkomst zijn fictief en gebaseerd op een onderhoudsperiode van 2 jaar. Jaarlijks kunnen de hoeveelheden verschillen.

Aan afwijkingen, zowel negatief of positief, op de in de Ramingsovereenkomst opgenomen besteksposten en genoemde hoeveelheden zijn geen enkel recht te ontleen.

12 Deelopdrachten

De omvang van de deelopdrachten zijn nog niet exact aan te geven, omdat het fictieve hoeveelheden betreft.

Daarnaast worden de werkzaamheden met verwijzing naar de bestekspostnr(s) beschreven met de te verwachte hoeveelheden en bijbehorende prijzen per eenheid (volgend uit de inschrijfstaat). De verwerkte hoeveelheden worden ook tegen deze prijzen per eenheid betaald.

Een deelopdracht dient aaneengesloten uitgevoerd te worden.

Eventuele werkzaamheden voortvloeiende uit de uitgevoerde inspecties, of voortvloeiende uit schademeldingen, welke niet via reguliere besteksposten verrekend kunnen worden, kunnen via separate opdrachten en nader te maken afspraken worden uitgevoerd. Zie ook par. 01.21.06 van de Standaard 2020. Tevens kan in in een deelopdracht een stelpost toegevoegd worden voor de uitgave van door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden.

14 SROI

De voorliggende opdracht is één van de opdrachten die door de opdrachtgever is aangemerkt om een bijdrage te leveren in het creëren van werkgelegenheid voor (langdurig) werkzoekenden en/of WSW-ers.

Voor de invulling van kandidaten hanteert de gemeente Gooise Meren de bouwblokkenmethode. Deze blokken met een transparante waardebeoordeling, kunnen op maat gestapeld worden tot de gewenste social return verplichting. (zie Bijlage)
Zie verder: Deel 3, bepaling 01.26.



PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens



RAW0112-130187

01 Tekeningen

Voor zover beschikbaar zullen overzichtstekeningen per kruispunt worden ter beschikking gesteld na de gunning.

02 Peilen en hoofdafmetingen

n.v.t.

03 Kwaliteitsborging

Opstellen en implementeren kwaliteitsplan

De aannemer dient:

- een kwaliteitsplan op te stellen, waarin beschreven wordt op welke wijze de kwaliteit van zijn werkzaamheden en de te leveren resultaten worden geborgd;
- het kwaliteitsplan en de eventuele onderliggende plannen te baseren op het kwaliteitsmanagementsysteem en het kwaliteitshandboek (ISO 9001);
- bij aanvang van de werkzaamheden te beschikken over een op die werkzaamheden van toepassing zijnde geaccepteerd kwaliteitsplan of onderliggend plan;

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

1. Opstellen deelopdrachten;
2. Accorderen van lijsten;
3. Tijdelijk buiten bedrijf zetten van VRI's.

met de volgende bijwopunten:

1. De definitieve positie bepalen van te vervangen mastmateriaal van de verkeersregelinstallatie (uitzetten);
2. Bij aanvang van conserveerwerkzaamheden van onderdelen van de verkeersregelinstallatie;
3. Bij de eerste meting van de aardingsvoorziening van de verkeersregelinstallatie bij preventief onderhoud;
4. Het melden van afzettingen en andere verkeersmaatregelen;
5. Het opleveren van herstelde detectielussen;
6. Het opleveren van schades;
7. Keuring en beproeving van de verkeersregelinstallatie op locatie (SAT);
8. Het opleveren van deelopdrachten welke meer dan € 10.000,00 excl. BTW bedragen.

Het kwaliteitsplan omvat minimaal de volgende onderdelen:

(Indien onderdelen al worden afgedekt in het kwaliteitshandboek van de aannemer dan mag er naar de relaterende paragraaf van dit handboek worden verwezen)

- Het door aannemer te hanteren kwaliteitsmanagementsysteem moet gecertificeerd zijn volgens de NEN ISO 9001;
- Beschrijving en planning van de op te stellen kwaliteitsplannen inclusief een koppeling naar de bijbehorende keuringsplannen;
- Beschrijving van de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de implementatie en de evaluatie van de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem, kwaliteitsplannen inclusief een koppeling naar het technisch management (bijbehorende verificatie-, review-, keurings- en testplannen);
- Een overzicht met en een verwijzing naar de van toepassing zijnde procedures en werkinstructies e.d. van het Kwaliteitsmanagementsysteem en het kwaliteitshandboek;
- De op de Overeenkomst van toepassing zijnde procedures en werkinstructies die niet standaard deel uitmaken van het kwaliteitsmanagementsysteem van de aannemer maar wel relevant zijn voor dit werk, volledig opnemen in het kwaliteitsplan;
- Managementaanpak;
- Overleg en informatieoverdracht;
- Veiligheids- en gezondheidsmanagement;
- Organisatiemanagement;

04 Bijlagen

De volgende stukken behoren tot de inschrijvingsdocumenten:

- aanbestedingsleidraad;
- inschrijfstaat;
- inschrijvingsbiljet;
- Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA);
- bestek in RSX- en pdf-formaat.

De volgende bijlage(n) behoren tot het bestek:

- veiligheid- en gezondheidsplan.
- hoeveelheid VRI totaal Gemeente Gooise Meren
- overzichtskaart VRI's
- Standaard verslag (Word) voor overleggen, incl. actielijst (Excel)
- CAR verzekering opdrachtgever



05 Kabels en leidingen

De aannemer dient uiterlijk drie werkdagen voor aanvang van de graafwerkzaamheden, een melding te doen van de voorgenomen werkzaamheden bij het Kadaster, via Klic-online of telefonisch via 0800-0080. De actualiteit van de kabels en leidingtekeningen wordt op deze wijze gewaarborgd.

Voor zover gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen op de bestekstekeningen zijn aangegeven zijn deze uitsluitend ter indicatie. De opdrachtgever staat niet in voor de volledigheid van deze gegevens.

Het voorkomen van schade aan kabels en leidingen is een verantwoordelijkheid van de aannemer. Alle kosten voortvloeiend uit schade aan kabels en leidingen komen voor rekening van de aannemer, de aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aanspraken ivm schade. De procedure is beschreven in artikel 01.09.02 in deel 3 van dit bestek.

06 Plaatselijke omstandigheden, werkterrein, bereikbaarheid terrein/transportroute

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de plaatselijke omstandigheden, de ligging van de werklocaties, bereikbaarheid, de laad- en losmogelijkheden, eventuele obstructies welke een belemmering zijn voor, of het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen bemoeilijken en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

Verkeer: de wegen waaraan werkzaamheden worden verricht mogen voor het doorgaand verkeer worden afgesloten. Aan het einde van een werkdag dienen de afgesloten wegen voor het doorgaand verkeer te zijn opengesteld.

De door de aannemer te verzorgen verkeersmaatregelen dienen te worden afgestemd op het door de aannemer in te dienen en door de directie akkoord bevonden Verkeersplan, e.e.a. conform het gestelde in deel 3 artikel 62.13.03 van dit bestek.

07 Fabricaten en voorgeschreven leveranciers

Voor alle genoemde fabricaten en voorgeschreven leveranciers geldt "of gelijkwaardig" tenzij uitdrukkelijk vermeld is dat een alternatief niet is toegestaan. De aannemer van dit bestek dient de gelijkwaardigheid voldoende onderbouwd aan te tonen en ter beoordeling aan de directie aan te bieden. Hierbij dienen behalve de technische specificaties ook de functionaliteit, duurzaamheid, veiligheid, onderhoudbaarheid, uitvoeringsvorm en afmetingen (bouwvorm) gelijkwaardig te zijn. Alle kosten voor de onderbouwing en eventueel door de directie verlangde extra informatie of berekeningen zijn voor kosten van de aannemer van dit bestek.



2.2 Nadere beschrijving



PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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



PAR



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			Algemeen			
10			Wacht- en stordingdienst			
101010	356099		Instellen en onderhouden van een 24/7 W&S dienst. Betreft het instellen en onderhouden van een wacht- en storingsdienst (W&S), inclusief beschikbaar houden van personeel en materieel ten behoefte van het herstellen van storingen, gedurende de looptijd van deze raamovereenkomst (eenheid in maanden) conform het gestelde in hoofdstuk 35 in deel 3 van dit bestek. Bereikbaar en inzetbaar is conform de aard van de storing.	mnd	24,00	F
11			Schades			
111010	356099		Veiligstellen en opheffen storingen t.g.v. schades Betreft het veiligstellen van de VRI en opheffen storingen veroorzaakt door: - derden (zoals aanrijdschade); - onoordeelkundig gebruik door of vanwege opdrachtgever; - van buiten komend onheil (zoals bliksem, storm); - corrosie. Werkzaamheden: - Veiligstellen indien nodig; - Opname schade m.b.v. foto's en digitaal rapporteren zoals beschreven in art. 35.02.15 in deel 3 van dit bestek. - Conform het gestelde in artikelen 35.02.03, 35.02.04, 35.02.06 en 35.02.08 in deel 3 van dit bestek. - Actualiseren logkaart in kast automatisch. De aannemer verzorgt bij aanrijdingen/vandalisme de schade opname, veiligstellen, aangifte en rapportage richting opdrachtgever of schadeverhaalbedrijf. In acht nemen van respons- en hersteltijden. Exclusief levering materialen. Materiaal dat vervangen moet worden, vervangen door gelijkwaardig materiaal, te verrekenen conform hoofdstuk 4 van dit bestek.	st	10,00	F
12			Storingen			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
121010	100799		Afhandelen niet-urgente storingen. De aannemer dient indien de melding binnen komt, uiterlijk de volgende werkdag te beginnen met het afhandelen van de storing en zich bij aankomst telefonisch te melden bij de storningsmedewerker van de gemeente Gooise Meren. Alle kosten verbonden aan het voorrijden en analyseren van storingen, stellen diagnose na melding of de melding terecht of onterecht is en het eerste uur van het verhelpen van de storing worden geacht verwerkt te zijn in deze post. Het eerste uur gaat in op het moment dat de monteur arriveert op de betreffende storingslocatie. Bij het afhandelen van de storing behoort ook een visuele inspectie van de VRI, het uitlezen en verhelpen van foutmeldingen en het binnen één (1) dag afmelden in het beheersysteem. Direct na het verhelpen van de storing meldt de aannemer zich telefonisch en per email af bij de gemeente Gooise Meren. Tevens dient de aannemer de storing te noteren in het logboek in de verkeersregelautomaat. Daadwerkelijk uitgevoerde storingsreparaties verrekenen op basis van de uurtarieven zoals vermeld onder bestekspost 82.	st	80,00	F
121020	100799		Afhandelen urgente storingen. De aannemer dient binnen één (1) uur ter plaatse te zijn en zich bij aankomst telefonisch te melden bij de storingsmedewerker van de gemeente Gooise Meren. Indien de aannemer niet binnen één (1) uur ter plaatse aanwezig is, wordt de storing verrekend als niet-urgente storing conform bestekspost 121010 . Alle kosten verbonden aan het voorrijden en analyseren van storingen, stellen diagnose na melding of de melding terecht of onterecht is en het eerste uur van het verhelpen van de storing worden geacht verwerkt te zijn in deze post. Het eerste uur gaat in op het moment dat de monteur arriveert op de betreffende storingslocatie. Bij het afhandelen van de storing behoort ook een visuele inspectie van de VRI, het uitlezen en verhelpen van foutmeldingen en het binnen één (1) dag afmelden in het beheersysteem. Direct na het verhelpen van de storing meldt de aannemer zich telefonisch en per email af bij de gemeente Gooise Meren. Tevens dient de aannemer de storing te noteren in het logboek in de verkeersregelautomaat. Daadwerkelijk uitgevoerde storingsreparaties verrekenen op basis van de uurtarieven zoals vermeld onder bestekspost 82.	st	15,00	F



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			Preventief onderhoud Verkeersregelininstallatie			
21			Inspectie en onderhoud			
211010	356099		Inspectie en preventief onderhoud VRI incl VRA	st	25,00	F
			Betreft het 1 maal per twee jaar uitvoeren van			
			preventief onderhoud en reiniging aan alle			
			(gehele) VRI-buiteninstallaties genoemd in het			
			vrije gedeelte voor de overeenkomst (incl.			
			verkeersregeltoestel) m.u.v. groepsremplace en			
			detectievelden.			
			De opgestelde checklist preventief onderhoud			
			conform het gestelde in deel 3, art. 35.02.05 van			
			dit bestek ter goedkeuring aanbieden aan de de			
			directie.			
			Uit te voeren werkzaamheden:			
			- 2-jaarlijks onderhoud zie deel 3, art. 35.02.09			
			van dit bestek.			
			- Kleine reparaties, zie deel 3, art. 35.02.11			
			van dit bestek.			
			- Actualiseren logkaart in kast automatisch.			
			- Opstellen en leveren schriftelijk rapport			
			preventief onderhoud per VRI.			
			Onderhoud aan de VRA betreft 1e-lijns onderhoud.			
			Voor het 2e lijns onderhoud dient de aannemer de			
			coördinatie op zich te nemen. De kosten van de 2e			
			lijns worden separaat verrekend, danwel als			
			directielevering gedaan. De coördinatie hiervan			
			behoort tot de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.			
			Voorafgaand dient altijd afstemming hierover			
			plaats te vinden met de Directie.			
			Materiaal dat vervangen moet worden, vervangen			
			door gelijkwaardig materiaal.			
			Leveranties verrekenen volgens de besteksposten			
			onder hoofdstuk 4.			
211030	352099		Het uitvoeren van controle detectievelden.	st	15,00	F
			Betreft het uitvoeren van controle detectievelden			
			van VRI's conform deel 3, art. 35.02.12 van dit			
			bestek.			
			Verrekening per gecontroleerde VRI.			
			Uitgaande van gem. ca. 50 stuks detectielussen			
			per VRI.			
			De opgestelde checklist conform het gestelde in			
			deel 3, art. 35.02.05 van dit bestek ter			
			goedkeuring aanbieden aan de de directie.			
			Inclusief:			
			- Actualiseren logkaart in kast automatisch.			
			- Opstellen en leveren schriftelijk rapport			
			onderhoud per VRI.			
			De directie bepaalt op basis van de rapportage of			
			de detectielussen worden vervangen of dat de			
			bitumen wordt vervangen of een extra meting			
			tussen de VRA en detectie wordt uitgevoerd.			
			Voor vervanging van de detectielussen wordt			
			verwezen naar posten 351010 .			
			Voor vervanging van de bitumen wordt verwezen			
			naar post 351050 .			
			Voor het uitvoeren van een meting van de			
			grondkabel wordt verwezen naar bestekspost 351070			
			en 351080			
22			Lampenremplace			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
221020	356099		Uitvoeren lampenremplace niet LED-lantaarn 3x200 laag Betreft het vervangen van alle lampen van een niet LED-verkeerslantaarn op een unimast bij een VRI. Uitgaan van 5x 3xØ200 Uitvoering volgens art. 35.02.10 in deel 3 van dit bestek. Inclusief: - kleine reparaties conform art. 35.02.11 in deel 3 van dit bestek. Uitgaande van ca. 15 min per lantaarn. - Actualiseren logkaart in kast automatisch.	st	5,00	F
221030	356099		Uitvoeren lampenremplace niet LED-lantaarn 2x200 Betreft het vervangen van alle lampen van een niet LED-verkeerslantaarn bevestigd op een andere wijze dan benoemd in bestekspost 221020 . Uitgaan van 5x 2xØ200 laag Uitvoering volgens art. 35.02.10 in deel 3 van dit bestek. Inclusief: - kleine reparaties conform art. 35.02.11 in deel 3 van dit bestek. Uitgaande van ca. 15 min per lantaarn. - Actualiseren logkaart in kast automatisch.	st	5,00	F
24			Conserveren mastmateriaal			
241010	353099		Conserveren unimast incl. opzetstukken Betreft het conserveren van een universeelmast inclusief bevestigde opzetstukken. Inclusief reinigen en voorbehandelen. Uitgaan van een 2-voudig opzetstuk. Conserveren conform gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard 2020. Kleur conform bestaand. Met materiaal van de opdrachtnemer. Inclusief eventueel verwijderen en terug aanbrengen van onderdelen.	st	8,00	F
241020	353099		Conserveren staander incl. toebehoren Betreft het conserveren van een staander van een portaal of zweepmast inclusief toebehoren. Uitgaande van 3 neiginrichtingen en 2 ANWB-vlaggen per uithouder/ligger. Mast: gem. ca. ±6m hoog Inclusief reinigen en voorbehandelen. Conserveren conform gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard 2020. Kleur conform bestaand. Met materiaal van de opdrachtnemer. Inclusief eventueel verwijderen en terug aanbrengen van onderdelen.	st	2,00	F
241030	353099		Conserveren drukknopmast Betreft het conserveren van een drukknopmast. Inclusief reinigen en voorbehandelen. Conserveren conform gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard 2020. Kleur conform bestaand. Met materiaal van de opdrachtnemer. Inclusief eventueel verwijderen en terug aanbrengen van onderdelen.	st	8,00	F



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
241040	353099		Conserveren uithouder/ligger, incl. neiginrichting Betreft het conserveren van een uithouder c.q. ligger van een portaal of zweepmast inclusief neiginrichtingen. uitgaan van 3 neiginrichtingen per uithouder/ligger. Inclusief reinigen en voorbehandelen. Betreft 3x 200mm Conserveren conform gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard 2020. Kleur conform bestaand. Met materiaal van de opdrachtnemer.	st	1,00	F
241050	353099		Conserveren achterzijde verkeerslantaarn laag Betreft het conserveren van de achterkant van een verkeerslantaarn op of aan mast. Inclusief reinigen en voorbehandelen. Betreft 3x 200mm Conserveren conform gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard 2020. Kleur conform bestaand. Met materiaal van de opdrachtnemer. Inclusief eventueel verwijderen en terug aanbrengen van onderdelen.	st	10,00	F
241060	353099		Conserveren achterzijde verkeerslantaarn hoog Betreft het conserveren van de achterkant van een verkeerslantaarn welke op andere wijze bevestigd is dan benoemd in bestekspost 241050. Inclusief reinigen en voorbehandelen. Conserveren conform gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard 2020. Kleur conform bestaand. Met materiaal van de opdrachtnemer. Inclusief eventueel verwijderen en terug aanbrengen van onderdelen.	st	10,00	F



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3			Correctief onderhoud			
						
31			Masten en opzetstukken			
			Werkzaamheden inclusief levering draineerzand.			
						
310010	356099		Vervangen uni-mast.	st	4,00 F	
			Het vervangen van 1 uni-mast inclusief			
			verwijderen en opnieuw aanbrengen en afmonteren			
			van drukknoppen, rateltickers, opzetstukken en			
			verkeerslantaarns/ negenogen.			
			Uitgangspunt: 1 stuks van alle onderdelen.			
			Montagehoogte drukknop: conform Standaard RAW..			
			Mast vullen met draineerzand tot 10 cm boven	m3		0,04 L
			maaiveld.			
			Inclusief bijleveren bijbehorende stickers.			
310090	350099		Vervangen drukknopmast.	st	2,00 F	
			Het vervangen van 1 drukknopmast inclusief:			
			verwijderen en opnieuw aanbrengen en afmonteren			
			van drukknoppen.			
			Montagehoogte drukknop: conform Standaard RAW			
			Mast vullen met draineerzand tot 10 cm boven	m3		0,02 L
			maaiveld.			
			Inclusief bijleveren bijbehorende stickers.			
32			Vervangen verkeerslantaarns			
			Uitgaande van Alustar van Verkeerslantaarn.nl			
321010	350099		Vervangen verkeerslantaarn laag.	st	4,00 F	
			Het vervangen van 1 verkeerslantaarn (laag) of			
			negenoo, inclusief doorvoer opzetstuk en			
			afmonteren.			
321020	350099		Vervangen verkeerslantaarn hoog.	st	2,00 F	
			Het vervangen van 1 verkeerslantaarn (hoog) of			
			negenoo, inclusief doorvoer snoer in boog/			
			zweepmast en afmonteren.			
321030	350099		Vervangen verkeerslantaarn onderlicht.	st	2,00 F	
			Het vervangen van 1 onderlicht, inclusief			
			doorvoer snoer in mast en afmonteren.			
321040	355099		Vervangen zonnekap laag	st	5,00 F	
			Betreft het vervangen van een zonnekap van een			
			verkeerslantaarn op of aan de mast of aan de			
			staander van een zweepmast of portaal.			
321050	355099		Vervangen zonnekap hoog	st	2,00 F	
			Betreft het vervangen van een zonnekap van een			
			verkeerslantaarn op of aan de mast of aan de			
			staander van een zweepmast of portaal.			
321060	355099		Vervangen halve zonnekap laag	st	8,00 F	
			Betreft het vervangen van een halve zonnekap van			
			een verkeerslantaarn op of aan de mast of aan de			
			staander van een zweepmast of portaal.			
321080	355099		Vervangen achtergrondschild laag	st	3,00 F	
			Betreft het vervangen van een achtergrondschild			
			van een verkeerslantaarn op of aan de mast of aan			
			de staander van een zweepmast of portaal.			
						



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
321090	355099		Vervangen achtergrondschild hoog Betreft het vervangen van een achtergrondschild van een verkeerslantaarn op of aan de mast of aan de staander van een zweepmast of portaal.	st	1,00	F
33			Werkzaamheden lampen			
331			Niet-LED			
331010	350099		Vervangen lamp niet-LED lantaarn laag. Vervangen lamp niet-LED van lantaarn	st	6,00	F
331020	350099		Vervangen lamp niet-LED lantaarn hoog. Vervangen lamp niet-LED aan portaal of zweepmast.	st	3,00	F
332			LED			
332010	350099		Vervangen LED-aspect lantaarn laag. Vervangen led-aspect van lantaarn of negenoog aan unimast of in onderlicht.	st	5,00	F
332020	350099		Vervangen LED-aspect lantaarn hoog. Vervangen led-aspect aan portaal of zweepmast.	st	5,00	F
34			Overige werkzaamheden			
			Inclusief alle bijbehorende grondwerken.			
341010	350099		Rechtzetten en richten verkeersmast type uni-mast.	st	6,00	F
341020	350099		Vervangen drukknop.	st	6,00	F
341030	350099		Vervangen rateltikker.	st	6,00	F
341040	356099		Richten/vastzetten lantaarn op/aan mast (laag) Het richten en vastzetten van een lage verkeerslantaarn op of aan mast of aan de staander van een zweepmast of een portaal.	st	8,00	F
341050	356099		Richten/vastzetten lantaarn aan neig (hoog) Het richten en vastzetten van een hoge verkeerslantaarn aan de uithouder van een zweepmast of de ligger van een portaal.	st	4,00	F
341060	356099		Vervangen Wachtijdvoorspeller	st	2,00	F
35			Detectie			
			Na het aanbrengen van detectielussen en/of kabelmoffen dienen de betreffende detectielussen doorgemeten en ingeregeld te worden en dient een detectiemeetrapport te worden opgeleverd.			
351			Aanbrengen niet-selectieve detectie			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
351010	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	80,00 F	
			Aantal lussen: Per deelopdracht geeft de			
			opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen			
			aan.			
			Rekening houdend met ca. 20m per locatie.			
			Lus volgens bestekspost 352010 aansluiten op			
			grondkabel en bedrijfsklaar opleveren conform			
			voorschriften van detectielus in asfalt.			
			Reiniging met zuig-veegwagen van het			
			asfaltoppervlak met nieuwe of herslepen			
			detectielus, volgens bestekspost 351020 .			
		1.	In asfaltverharding			
		.9.	Slijplengte variabel			
		. .5. . . .	Toe te passen lusdraad ter keuze van de aannemer	m		80,00 L
			inclusief leveren lusdraad			
		. . .9. . .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 70 mm			
			Fietspaden tenminste 45 mm			
		1. .	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa			
			conform art. 35.02.17 in deel 3 van dit bestek			
		1	Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van			
			de verharding			
351020	100599		Inzetten veegzuigwagen.	keer	4,00 F	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van het			
			reinigen van het asfaltoppervlak.			
			Afmeting/type ter keuze aannemer, afgestemd op de			
			werkzaamheden.			
			Uitgangspunt is max. 1 dagdeel (ca. 4uur) per			
			keer.			
351050	352099		Leveren en aanbrengen van nieuwe voegvulling.	m	80,00 F	
			Betreft het nabranden en afgieten van			
			detectielussen indien uit de inspectie uit			
			bestekspost 211010 of afroep van de directie			
			blijkt dat de lus niet meer voldoet.			
			Rekening houdend met ca. 20m per locatie.			
			Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m		80,00 L
351060	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	20,00 F	
			Aantal lussen: Per deelopdracht geeft de			
			opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen			
			aan.			
			Rekening houdend met ca. 20m per locatie.			
		4.	Onder elementenverharding			
			Inclusief opnemen en herstellen bijbehorende			
			elementverharding.			
		. .3. . . .	Toe te passen lusdraad: 6x1,5 mm2	m		20,00 L
			Kleur buitenmantel: geel met rode langsstrepen			
		1	Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van			
			de verharding			
			door middel van zaagsnede in de band.			
351070	265312		Doormeten kabel.	st	8,00 F	
			Betreft het doormeten van een detectiekabel			
			tussen het verkeersregeltoestel en een detectielus			
			Situatie: de kabel waarbij geknipt wordt			
		.1.	Aantal door te meten anders: 2			
		1. .	Rapportage digitaal aanleveren in Excel.			
351080	265312		Doormeten kabel.	st	8,00 F	
			Betreft het doormeten van een detectiekabel			
			tussen het verkeersregeltoestel en een detectielus			
			Situatie: volledige kabel			
		.1.	Aantal door te meten anders: 2			
		1. .	Rapportage digitaal aanleveren in Excel.			



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
351090	351099		Aanpassen lusgevoeligheid.	st	20,00 F	
			Op verzoek van de directie afstellen/ inregelen			
			gevoeligheid detectielussen.			
352			Aansluiten detectie			
						
352010	352004		Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	8,00 F	
			Inclusief het doormeten en inregelen van de			
			detectielus.			
		1.	Lus t.b.v. niet-selectieve detectie			
		.1.	M.b.v. een spuitgietsmof met tweecomponenten	st		8,00 L
			vulmassa			
353			Grondkabel			
						
353010	266099		Herstellen VRI-grondkabel	st	6,00 F	
			Betreft het lokaliseren van een storing in een			
			VRI-grondkabel, opgraven van de VRI grondkabel,			
			knippen van de VRI-grondkabel, leveren en			
			aanbrengen van een nieuwe VRI-grondkabel en			
			leveren en aanbrengen van twee mofverbindingen			
			aan beide zijden van de herstellde VRI-grondkabel.			
			Rekenen met een breuk over een lengte van circa 5			
			meter.			
			Inclusief opnemen en terug aanbrengen			
			sleufbedekking.			
36			Sleuven en grondwerk			
			De kosten voor het melden van de werkzaamheden in			
			MOOR (http://moor.opbrekeningen.nl) worden geacht te			
			zijn verwerkt in de onderstaande besteksposten.			
360			Administratieve werkzaamheden			
						
360010	102199		Graafmelding.	st	8,00 F	
			- Het doen van een Klic-(graaf)melding en het			
			verwerken van deze informatie.			
			E.e.a. in overleg met directie.			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4			Leveringen verkeersregelininstallatie			
			Masten, verkeerslantaarns en achtergrondschilden uitvoeren in RAL kleuren met o.a. RAL 7032.			
41			VRI meubilair			
410010	353099		Leveren Unimast (zonder gaten) lengte 3,05m. Betreft masten type "aan mast" en "op mast". Lengte: grondstuk 0,80m + 2,25m bovengronds, totale lengte 3,05m. Masten geschikt voor de montage van: - verlengstuk t.b.v. bevestigen lantaarn "aan mast", respectievelijk, - opzetstuk t.b.v. bevestigen lantaarn "op mast". Inclusief klemmenstrook. Inclusief montageleuk, 2 grondvleugels en glasvezelbandage (met een dikte van tenminste 2 mm en reiken van 30 cm beneden tot 35 cm boven het maaiveld). Materiaal: thermisch verzinkt staal. Conservering: Tot 2,25m boven het maaiveld zwart-wit geblokt conform de NEN geschilderd/ gecoat aanleveren. Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop Leveren op plaats van verwerking.	st st	4,00 F	4,00 L
410050	353099		Leveren drukknopmast. Drukknopmast t.b.v. voetgangers/ fietsers. Inclusief boorgat en klemmenstrook. Inclusief montageleuk, 2 grondvleugels en glasvezelbandage (met een dikte van tenminste 2 mm en reiken van 30 cm beneden tot 35 cm boven het maaiveld). Materiaal: thermisch verzinkt staal. Zwart-wit geblokt conform de NEN geschilderd/ gecoate aanleveren. Leveren op plaats van verwerking.	st st	2,00 F	2,00 L
42			VRI Lantaarns Uitgaan van lantaarn type Alustar van Verkeerslantaarn.nl o.g. voor onderstaande posten			
422			Lantaarns LED-2 Toepassing van blanke/ heldere lenzen, kleur aspecten rood, geel en groen. Uitgaan van lantaarn type "Standaard" o.g. van Verkeerslantaarn.nl voor onderstaande posten			
422010	354099		Leveren verkeerslantaarn LED-2 3x210 mm. Drielichts verkeerslantaarn Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 210 mm De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn. Led-aspect type led-2. Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk van situatie. Leveren op plaats van verwerking.	st st st	5,00 F	5,00 L 5,00 L
422020	354099		Leveren verk.lantaarn LED-2 3x210+achtergr.schild. Drielichts verkeerslantaarn. Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 210 mm. Achtergrondschild De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn. Led-aspect type led-2. Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk	st st st st	5,00 F	5,00 L 5,00 L 5,00 L



RAW0112-130187

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422030	354099		Lev. lantaarn LED-2 3x300+achtergr.schild tbv mast - op mast	st	2,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn	st		2,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032			
			Lens met een diameter van 300 mm			
			Achtergrondschild	st		2,00 L
			De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.			
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422040	354099		Lev. lantaarn LED-2 3x300+achtergr.schild tbv neig	st	2,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn.	st		2,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032.			
			Lens met een diameter van 300 mm.			
			Achtergrondschild.	st		2,00 L
			geschikt voor neiginrichting of beugel.			
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422050	354099		Lev. lantaarn LED-2 3x200+achtergr.schild tbv mast - op mast	st	2,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn	st		2,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032.			
			Lens met een diameter van 200 mm.			
			Achtergrondschild.	st		2,00 L
			De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422060	354099		Lev. lantaarn LED-2 3x200+achtergr.schild tbv neig	st	2,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn.	st		2,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032.			
			Lens met een diameter van 200 mm.			
			Achtergrondschild.	st		2,00 L
			geschikt voor neiginrichting of beugel.			
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422070	354099		Leveren fietserslantaarn LED-2 3x210 mm - op mast	st	2,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn	st		2,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032			
			Lens met een diameter van 210 mm			
			De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Sjabloonfiguren achter lens: fietser			
			Leveren op plaats van verwerking			
422080	354099		Leveren voetgangerslantaarn LED-2 2x210 mm.	st	2,00 F	
			Tweelichts verkeerslantaarn	st		2,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032			
			Lens met een diameter van 210 mm			
			De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Sjabloonfiguren achter lens: voetganger			
			Leveren op plaats van verwerking.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
422090	354099		Leveren onderlicht LED-2 3-lichts.	st	2,00 F	
			Onderlicht 3-lichts	st		2,00 L
			Lens met een diameter van 80 mm			
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Volle lens of sjabloon (bij te leveren volgens			
			besteksposten onder hfst 423) achter lens:			
			afhankelijk van situatie.			
			Vormgeving onderlicht: 90mm Vialis van			
			Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422110	354099		Leveren verkeerslantaarn LED-2 1x210 mm.	st	1,00 F	
			Enkellichts verkeerslantaarn.	st		1,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032.			
			Lens met een diameter van 210 mm.			
			De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.	st		1,00 L
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk			
			van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422120	354099		Leveren onderlicht LED-2 3-lichts.	st	6,00 F	
			Onderlicht 3-lichts, type inbouw.	st		6,00 L
			Lens met een diameter van 80 mm			
			Led-aspect type led-2.	st		6,00 L
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk			
			van situatie.			
			Vormgeving onderlicht: 90mm Vialis van			
			Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
			Type: "opbouw".			
422130	354099		Leveren Wachtijdvoorspeller (24V) 1-lichter	st	1,00 F	
			Lens met een diameter van 200 mm	st		1,00 L
			Kleur achterzijde: zwart RAL 9005			
			De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn.	st		1,00 L
			Led-aspect type led-2.			
			Voedingsspanning: WTC Wacht (24V)			
			Zonnekap: 295 mm lang			
			Inclusief aansluitsnoer			
			Water- en stofdicht (IP55) - EN60529;			
			overeenkomstig klasse IV			
			volgens EN12368			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422220	354099		Leveren verk.lantaarn LED-2 3x210+achtergr.schild.	st	5,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn.	st		5,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032			
			Lens met een diameter van 210 mm.			
			Achtergrondschild	st		5,00 L
			De lantaarn dient van het type "aan mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk			
			van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422230	354099		Lev. lantaarn LED-2 3x300+achtergr.schild tbv mast -	st	5,00 F	
			aan mast			
			Drielichts verkeerslantaarn	st		5,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032			
			Lens met een diameter van 300 mm			
			Achtergrondschild	st		5,00 L
			De lantaarn dient van het type "aan mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.			
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk			
			van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
422250	354099		Lev. lantaarn LED-2 3x200+achtergr.schild tbv mast - aan mast	st	5,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn	st		5,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032.			
			Lens met een diameter van 200 mm.			
			Achtergrondschild.	st		5,00 L
			De lantaarn dient van het type "aan mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Volle lens of sjabloon achter lens: afhankelijk van situatie.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
422270	354099		Leveren fietserslantaarn LED-2 3x210 mm - aan mast	st	2,00 F	
			Drielichts verkeerslantaarn	st		2,00 L
			Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032			
			Lens met een diameter van 210 mm			
			De lantaarn dient van het type "aan mast" te zijn.			
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Sjabloonfiguren achter lens: fietser			
			Leveren op plaats van verwerking			
423			Lantaarns overige materialen			
			Uitgaan van lantaarn type "Standaard" o.g. van			
			Verkeerslantaarn.nl voor onderstaande posten			
423010	354099		Leveren lensrubber lantaarn.	st	5,00 F	
			Betreft leveren lensrubber t.b.v. betreffende	st		5,00 L
			lensdiameter 200/210.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
423020	354099		Leveren verkorte zonnekap.	st	10,00 F	
			Zonnekap t.b.v. lensdiameter 200/ 210 mm	st		10,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
423030	354099		Leveren lange zonnekap 300 mm.	st	4,00 F	
			Betreft lange zonnekap t.b.v. lensdiameter 300 mm	st		4,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
423040	354099		Leveren sjabloon 80 mm.	st	4,00 F	
			Betreft sjabloon t.b.v. lensdiameter 80 mm	st		4,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
423050	354099		Leveren sjabloon 210 mm.	st	4,00 F	
			Betreft sjabloon t.b.v. lensdiameter 210 mm.	st		4,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
423060	354099		Leveren sjabloon 300 mm.	st	2,00 F	
			Betreft Sjabloon t.b.v. lensdiameter 300 mm.	st		2,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
423070	354099		Leveren achtergrondschild 3x210 mm.	st	2,00 F	
			Betreft achtergrondschild t.b.v. lantaarn 3x210 mm	st		2,00 L
			Kleur achterzijde: RAL 7032			
			Leveren op plaats van verwerking.			
423080	354099		Leveren achtergrondschild 3x300 mm.	st	2,00 F	
			Betreft achtergrondschild t.b.v. lantaarn 3x300 mm	st		2,00 L
			Kleur achterzijde: RAL 7032			
			Leveren op plaats van verwerking.			
423090	354099		Leveren achtergrondschild 1x210 mm.	st	1,00 F	
			Betreft achtergrondschild t.b.v. lantaarn 1x210 mm	st		1,00 L
			Kleur achterzijde: RAL 7032			
			Leveren op plaats van verwerking.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
423100	354099		Leveren sjabloon 210 mm t.b.v. LED-2.	st	2,00 F	
			Betreft sjabloon t.b.v. led-2 lantaarn			
			Afmeting t.b.v. 210 mm			
			Sjabloonfiguren achter lens: n.t.b.	st		2,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
423110	354099		Leveren sjabloon 300 mm t.b.v. LED-2.	st	2,00 F	
			T.b.v. led-2 lantaarn			
			Afmeting t.b.v. 300 mm			
			Sjabloonfiguren achter lens: n.t.b.	st		2,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
423120	354099		Leveren sjabloon 80 mm t.b.v. LED-2.	st	2,00 F	
			T.b.v. led-2 lantaarn (onderlicht)			
			Afmeting t.b.v. 80 mm			
			Sjabloonfiguren achter lens: n.t.b.	st		2,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
43			VRI detectie en rateltickers			
430010	354099		Leveren drukknop.	st	4,00 F	
			Drukknop onverlicht	st		4,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
430020	354099		Leveren drukknop Brightbutton.	st	2,00 F	
			Drukknop verlicht	st		2,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
430030	354099		Leveren drukknop met waitsignaal.	st	2,00 F	
			Drukknop met waitsignaal	st		2,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
430040	354099		Leveren drukknop sticker (fiets- voetganger).	st	10,00 F	
			Drukknop sticker t.b.v. fietsers- of	st		10,00 L
			voetgangersoversteek aanduiding.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
430050	354099		Leveren verbindingsmof.	st	8,00 F	
			T.b.v. aansluiten detectielus op grondkabel.			
			Type wikkel-sputmof met tweecomponenten vulmassa	st		8,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
430070	354099		Leveren mechanische rateltikker.	st	2,00 F	
			TEC-tikker in mast	st		2,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
44			VRI lampen en LED-aspecten			
441			LED-aspect			
4410			<u>Volle lens</u>			
			Toegevoegde tussenhoofdstuk			
441010	354099		Leveren Led-aspect 210 mm rood - vol	st	10,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		10,00 L
			Lensdiameter 210 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441020	354099		Leveren Led-aspect 210 mm geel - vol	st	5,00 F	5,00 L
			Led-aspect type led-2.	st		
			Lensdiameter 210 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441030	354099		Leveren Led-aspect 210 mm groen - vol	st	8,00 F	8,00 L
			Led-aspect type led-2	st		
			Lensdiameter 210 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441040	354099		Leveren Led-aspect 300 mm rood - vol	st	6,00 F	6,00 L
			Led-aspect type led-2.	st		
			Lensdiameter 300 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441050	354099		Leveren Led-aspect 300 mm geel - vol	st	2,00 F	2,00 L
			Led-aspect type led-2.	st		
			Lensdiameter 300 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441060	354099		Leveren Led-aspect 300 mm groen - vol	st	2,00 F	2,00 L
			Led-aspect type led-2.	st		
			Lensdiameter 300 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441070	354099		Leveren Led-aspect 200 mm rood - vol	st	20,00 F	20,00 L
			Led-aspect type led-2.	st		
			Lensdiameter 200 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441080	354099		Leveren Led-aspect 200 mm geel - vol	st	5,00 F	5,00 L
			Led-aspect type led-2.	st		
			Lensdiameter 200 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441090	354099		Leveren Led-aspect 200 mm groen - vol	st	8,00 F	8,00 L
			Led-aspect type led-2.	st		
			Lensdiameter 200 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
4411			<u>Led-aspect - sjabloon</u>			
						
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441110	354099		Leveren Led-aspect 210 mm rood - sjabloon	st	10,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		10,00 L
			Lensdiameter 210 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441120	354099		Leveren Led-aspect 210 mm geel - sjabloon	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 210 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441130	354099		Leveren Led-aspect 210 mm groen - sjabloon	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2	st		5,00 L
			Lensdiameter 210 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441140	354099		Leveren Led-aspect 300 mm rood - sjabloon	st	10,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		10,00 L
			Lensdiameter 300 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441150	354099		Leveren Led-aspect 300 mm geel - sjabloon	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 300 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441160	354099		Leveren Led-aspect 300 mm groen - sjabloon	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 300 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441170	354099		Leveren Led-aspect 200 mm rood - sjabloon	st	10,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		10,00 L
			Lensdiameter 200 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441180	354099		Leveren Led-aspect 200 mm geel - sjabloon	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 200 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
441190	354099		Leveren Led-aspect 200 mm groen - sjabloon	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 200 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
442			LED-onderlicht 80mm			
						
4420			<u>Volle lens</u>			
						
442010	354099		Leveren Led-aspect 80 mm rood onderlicht - vol	st	3,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		3,00 L
			Lensdiameter 80 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
442020	354099		Leveren Led-aspect 80 mm geel onderlicht - vol	st	1,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		1,00 L
			Lensdiameter 80 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking			
442030	354099		Leveren Led-aspect 80 mm groen onderlicht - vol.	st	2,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		2,00 L
			Lensdiameter 80 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling.			
			Volle lens.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
4421			<u>Sjabloon lens</u>			
						
442110	354099		Leveren Led-aspect 80 mm rood onderlicht.	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 80 mm.			
			Blanke/ heldere lens met rode lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			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
442120	354099		Leveren Led-aspect 80 mm geel onderlicht.	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 80 mm.			
			Blanke/ heldere lens met gele lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking			
442130	354099		Leveren Led-aspect 80 mm groen onderlicht.	st	5,00 F	
			Led-aspect type led-2.	st		5,00 L
			Lensdiameter 80 mm.			
			Blanke/ heldere lens met groene lichtuitstraling.			
			Type: Sjabloon achter lens: afhankelijk van			
			situatie.			
			Uitgaande van 42Volt van Verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
45			VRI kabels / moffen			
			Elke te leveren grondkabel en snoer moet worden			
			voorzien van een label met daarop het nummer van de			
			voorziening die op de kabel is aangesloten.			
450010	356099		Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 4x1,5mm ²	m	50,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz 4x1,5 mm ²	m		50,00 L
			4-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450020	356099		Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 8x1,5mm ²	m	20,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz 8x1,5 mm ²	m		20,00 L
			8-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450030	356099		Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 12x1,5mm ²	m	20,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz 12x1,5 mm ²	m		20,00 L
			12-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450040	356099		Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 16x1,5mm ²	m	20,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz 16x1,5 mm ²	m		20,00 L
			16-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450050	356099		Leveren VRI-kabel detectie:UXL EO-YMeKasz 2x1,5mm ²	m	100,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel UXL EO-YMeKasz 2x1,5mm ²	m		100,00 L
			2-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450060	356099		Leveren VRI-kabel detectie:UXL EO-YMeKasz 4x1,5mm ²	m	100,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz UXL 4x1,5 mm ²	m		100,00 L
			4-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
450070	356099		Leveren VRI-kabel detectie:UXL EO-YMeKasz2x2,5mm ²	m	50,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel UXL EO-YMeKasz 2x2,5 mm ²	m		50,00 L
			2-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 2,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450080	356099		Leveren VRI-kabel detectie:UXL EO-YMeKasz4x2,5mm ²	m	50,00 F	
			Betreft:			
			Laagspanningsgrondkabel UXL EO-YMeKasz 4x2,5 mm ²	m		50,00 L
			4-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 2,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450090	356099		Leveren VRI-aansluitsnoer: RTPR-VL 5x1,5mm ²	m	100,00 F	
			Betreft:			
			Aansluitsnoer RTPR-VL 5x1,5 mm ²	m		100,00 L
			5-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450100	356099		Leveren VRI-aansluitsnoer: RTPR-VL 6x1,5mm ²	m	60,00 F	
			Betreft:			
			Aansluitsnoer RTPR-VL 6x1,5 mm ²	m		60,00 L
			6-aderige kabel.			
			Aderdoorsnede: 1,5 mm ²			
			Leveren op plaats van verwerking.			
450110	356099		Leveren verbindingsmof: VRI detectielus	st	20,00 F	
			T.b.v. verbindingsmof t.b.v. aansluiten			
			detectielus op laagspanningsgrondkabels volgens			
			besteksposten 450050 , 450060 , 450070 en 450080 .			
			Spuitmof of gietmof met tweecomponenten vulmassa.	st		20,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
46			VRI overigen			
460010	352099		Leveren schemerschakelaar.	st	1,00 F	
			Betreft het leveren van een schemerschakelaar	st		1,00 L
			t.b.v. het dimmen van de verkeerslantaarns.			
			Leveren op plaats van verwerking.			
460020	352099		Leveren radardetector.	st	1,00 F	
			Betreft het leveren van een radardetector	st		1,00 L
			type: Radar LC van verkeerslantaarn.nl o.g.			
			Inclusief Coax- en voedingskabel.	m		15,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.			
460030	352099		Leveren Classic Wachtijdvoorspeller	st	2,00 F	
			Betreft het leveren van een wachtijdvoorspeller			
			type:			
			- Classic Wachtijdvoorspeller (24V) 1-lichter	st		2,00 L
			- Ø200mm			
			- zwarte voorkant			
			- witte behuizing			
			- incl. 100mm korte zonnekap			
			- t.b.v. op mast 76			
			- Vialis o.g.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8			Werk algemene aard			
						
81			Administratieve werkzaamheden			
						
811020	100199		Periodieke bijeenkomst / bouwvergadering	keer	6,00	F
			Betreft een uitvoeringsbespreking voorafgaand aan			
			de start van een periode/deelopdracht, met			
			minimaal projectleider en uitvoerder en evt. in			
			te zetten medewerkers voor de betreffende periode.			
			Bespreking te rekenen met max. 2 uur/bijeenkomst.			
			De opdrachtgever geeft de locatie aan of stelt			
			een ontmoetingsruimte ter beschikking. Aantal			
			bijeenkomsten worden bepaald door directie.			
82			Personeel en materieel			
			Onder kantoor tijden wordt, in het kader van dit			
			raamcontract, verstaan maandag tot en met vrijdag van			
			07:00 uur - 18:00 uur. Alle overige dagen en tijden vallen			
			onder de term 'buiten kantoor tijden'.			
821			Maandag t/m zaterdag, tussen 07:00 en 18:00 uur			
						
821010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	100,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.1. . . .	Werknemers: gekwalificeerde VRI-monteur,			
			inclusief servicebus, materiaal en materieel.			
821020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	25,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.1. . . .	Werknemers: gekwalificeerde monteur met			
			kabelzoeker, inclusief materiaal en materieel.			
821030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	50,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.1. . . .	Werknemers: kabel-/grondwerker, inclusief			
			materiaal en materieel.			
821040	100501		Inzetten van werknemer.	uur	20,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.1. . . .	Werknemers: gekwalificeerde monteur met			
			hoogwerker (hoogte en reikwijdte minimaal 20			
			meter), inclusief bediening, materiaal en			
			materieel.			
821050	100501		Inzetten van werknemer.	uur	50,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.9. . . .				
		.1. . . .	Werknemers: gekwalificeerde monteur met			
			actiewagen, inclusief bediening, materiaal en			
			materieel.			
						



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
821060	100516	. 1.1.1. . . .	Inzetten van een vrachtauto. Inclusief chauffeur/elektromonteur. Inclusief gereedschap en brandstof Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	20,00	F
821080	100501	1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: beschikbaar stellen van een uitvoerder binnen kantoortijden	uur	20,00	F
822			Nacht, zon- en feestdagen			
822010	100501	1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: gekwalificeerde monteur, inclusief servicebus, materiaal en materieel.	uur	40,00	F
822020	100501	1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: gekwalificeerde monteur met kabelzoeker, inclusief materiaal en materieel inclusief vervoer.	uur	15,00	F
822030	100501	1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: kabel-/grondwerker, inclusief materiaal en materieel.	uur	15,00	F
822040	100501	1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: gekwalificeerde monteur met hoogwerker (hoogte en reikwijdte minimaal 20 meter), inclusief bediening, materiaal en materieel.	uur	20,00	F
822050	100501	1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: gekwalificeerde monteur met actiewagen,, inclusief bediening, materiaal en materieel.	uur	10,00	F
822060	100516	 9.1. . . .	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Inclusief chauffeur/elektromonteur. Inclusief gereedschap en brandstof Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	15,00	F
822080	100501	 9.1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: beschikbaar stellen van een uitvoerder buiten kantoortijden	uur	10,00	F



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
83			Verkeersmaatregelen			
						
830			Verkeersplan			
						
830010	623099		Opstellen van een verkeersplan + tekening. Het verkeersplan moet zijn voorzien van tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en) Digitale ondergrond beschikbaar. Uitgangspunt zijn kruisingen, bestaande uit 4 poten, rekening houdend met alle gebruikers op de kruising (voetgangers, fietsers, gemotoriseerd verkeer). Tekeningen aanleveren op schaal: Formaat van de tekeningen: Tekeningen uitwerken in kleur. Tekeningen digitaal aanleveren. Tevens moeten verwijzingen gemaakt worden naar figuren uit CROW-publicatie 96B E.e.a. met inachtneming van het gestelde in hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek.	keer	2,00	F
						
831			Toepassen afzettingen			
						
831020	620202		Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: Het werken direct naast de rijbaan zoals het vervangen van kabelmoffen, repareren en vervangen of repareren van verkeerslantaarns en onderlichten langs de weg e.d. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1332 Betreft zowel het toepassen als verwijderen van de afzetting .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
						
831030	621006		Instandh. afz.(en) op dubbelb.(niet-autosnel)weg. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831020	week	2,00	F
						
831040	620407		Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: Het werken op rijbaan zoals het vervangen, veiligstellen, repareren en vervangen van universeelmasten langs de weg, het zagen van detectielussen op de rijbaan, etc. etc. Verrekening hoeveelheid resultaatsverplichting: per dagdeel (ca. 4 uur), waarbij bijv. 1 dagdeel als 0,5 dag en 2 dagdelen als 1 dag verrekend zal worden 9. Semidynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1322b .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	dag	14,00	F
						



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
831060	620204	. 1. 2	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: Het werken direct naast het fiets- en/of voetpad zoals het vervangen, veiligstellen en repareren van drukknopmasten en onderlichten Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1122a Betreft zowel het toepassen als verwijderen van de afzetting Met materiaal van de aannemer	keer	4,00	F
831070	621020	 1.	Instandh. v. afz.(en) bij spec. sit. en werkz. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831060	week	2,00	F
831080	620204	. 1. 2	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: Het werken op het fiets- en/of voetpad zoals het vervangen van lantaarns en onderlichten en kabelmoffen, het doormeten van detectielussen op het fietspad en het zagen van nieuwe detectielussen op het fietspad. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1103b Betreft zowel het toepassen als verwijderen van de afzetting Met materiaal van de aannemer	keer	4,00	F
831090	621020	 1.	Instandh. v. afz.(en) bij spec. sit. en werkz. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831080	week	2,00	F

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

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 de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW eventueel uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 03 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
- 04 De UAV 2012 is van toepassing met dien verstande dat tekstdeel "ondanks nauwlettend toezicht" in par. 12 lid 2b van de UAV 2012 komt te vervallen.

01 01 06 RAW-raamovereenkomst: inschrijfstaat

- 03 Het inschrijven met korting is niet toegestaan.
In afwijking van het bepaalde in artikel 01.01.06 lid 03 van de Standaard mag na het subtotale geen post 'korting' worden opgenomen. Een eventuele korting moet zijn verwerkt in de prijzen per eenheid boven het subtotale.
- 05 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijving (sluitend op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) in bij de directie.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom

01 02 01 RAW-raamovereenkomst: verschijnen van de betalingstermijn van een deelopdracht

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.

01 02 02 Opneming

- 01 Alvorens de opneming plaats vindt, stelt de aannemer ten behoeve van deze opneming, een specificatie op van het totaal van het gemaakte werk. Deze specificatie in tweevoud bij de directie indienen.
- 02 In aanvulling op par. 27 lid 7 van de UAV 2012 dient deze lijst ook te bevatten:
- opgave omtrent personeel, materieel en hun inzet.
- 03 De besteksadministratie wordt gevoerd door de aannemer.
In tegenstelling tot hetgeen vermeld in paragraaf 27 lid 01 van de UAV 2012 worden de weekrapporten opgemaakt door de aannemer en ter acceptatie aangeboden aan de directie.
- 04 De aannemer verplicht zich conform de in artikel 35.02 van dit bestek aangegeven procedures en response- en hersteltijden te werken. De hoeveelheden worden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden of direct daarna vastgesteld.

01 02 04 RAW-raamovereenkomst: deelopdracht, administratie en facturatie

- 06 Opleverlijsten van volledig afgeronde werkzaamheden dienen wekelijks door de aannemer aangeleverd te worden.
Daarnaast dient een verzamellijst van alle volledig afgeronde werkzaamheden per onderhoudsperiode aangeleverd te worden door de aannemer. Deze verzamellijst moet worden gespecificeerd per systeemgebied.
- 07 De factuur van een onderhoudsperiode mag pas na ondertekening van zowel de VRI-beheerder als de Directievoerder van de verzamellijst worden ingediend.



HFD PAR ART LID

01 02 05 Informatie-overdracht

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, meet en berekent de aannemer de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten en moet de aannemer de in de benodigde gegevens aan de directie verstrekken.
- 02 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten wordt bepaald in overleg met de directie.
- 03 Verstrekt moet worden een overzicht per werkweek van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie. Dit overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt. De aannemer mag zelf in overleg met de Gemeente Gooise Meren een weekstaat ontwerpen.
- 04 De verwerkte hoeveelheden worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 05 De hoeveelheden moeten worden bepaald volgens de methode welke is aangegeven bij de besteksposten, c.q. elders in het bestek of in de Standaard 2020.
- 06 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie.
- 07 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door directie, moet het werk zo nodig worden onderbroken.
Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 08 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zo nodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.
Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald. De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid het gevolg is van onvoldoend werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.
- 09 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen. Paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

01 04 Algemeen**01 04 01 Algemeen**

- 01 Het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing. Verwezen wordt naar art. 01.21.10 in deel 3 van dit bestek.

01 06 Betalingsregelingen declaraties**01 06 01 Indienen declaraties**

- 01 In aanvulling op artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 wordt bepaald dat geen betaling aan de aannemer zal geschieden dan nadat deze digitaal een declaratie heeft ingediend t.n.v. de opdrachtgever, genoemd in paragraaf 01 in deel 1 van dit bestek.
Declaraties volgens een nader door de opdrachtgever te verstrekken model indienen: (standaard factuur gespecificeerd met prestaties a.d.h.v. het bestek/overeenkomst).
- 02 In aanvulling op artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 dient de declaratie te zijn voorzien van het besteknummer, een korte aanduiding van het werk en het volnummer van de termijn alsmede een afschrift van de opgestelde termijnberekening.
De declaratie te naam stellen van de opdrachtgever en ter controle en ter goedkeuring digitaal indienen bij de directie.
- 03 Een factuur wordt alleen in behandeling genomen door de financiële administratie van Gemeente Gooise Meren indien deze is voorzien van een goedgekeurde termijnstaat.

Facturen digitaal aanleveren in één pdf-bestand per e-mail, waarin zowel factuur als bijbehorende (geparafeerde) bijlagen staan.

Factuuradres:

Gemeente Gooise Meren
 T.a.v. Crediteuren
 Postbus 6000,
 1400 HA Bussum
 Crediteuren@gooisemeren.nl

RAW0112-130187

HFD PAR ART LID

01 06 02 Meer- en minderwerken

- 01 Alle correspondentie over meer- en minderwerk dient per mail te geschieden.
- 02 Voor alle meerwerk geldt dat niet eerst dan na (schriftelijke) goedkeuring van de directie en de opdrachtgever, de aannemer het meerwerk kan uitvoeren. Niet vooraf geaccordeerd meerwerk, komt niet voor vergoeding in aanmerking. Nadat het meer-/minderwerk is geaccordeerd door de directievoerder, wordt het meerwerk doorgestuurd naar de opdrachtgever die het ingediende meerwerk als laatste goed of afkeurt.
- 03 Meerwerk dient vooraf per mail ingediend te worden. Alle meer- en minderwerk dient bekend te zijn voor de oplevering. Ingediend meerwerk na oplevering wordt niet verrekend. De meerwerkstaten dienen per mail naar de directievoerder (DIR) gestuurd te worden. Na controle en eventuele opmerkingen worden de meerwerkstaten per mail voor akkoord teruggezonden. Nadat de meerwerkstaten zo nodig aangepast zijn dient de aannemer de definitieve meerwerkstaten per mail naar de DIR te versturen ter ondertekening. De door de DIR ondertekende meerwerkstaten worden naar de opdrachtgever doorgestuurd. Vervolgens worden de ondertekende meerwerkstaten per mail naar de aannemer verstuurd zodat ze verwerkt kunnen worden in de volgende termijnstaat.
- 08 De opdrachtnemer dient te alle tijden op verzoek van de directie/opdrachtgever een kopie aan de directie te overhandigen van de onderbouwing van een eenheidsprijs (offerte onderaannemer, offerte, prijsopgave, nota). De kopie dient volledig te zijn, inclusief prijs.

01 08 Bijdragen**01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek**

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

01 08 04 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

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

01 09 Kabels en leidingen**01 09 01 Algemeen**

- 01 De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle Kabels en Leidingen Derden tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort, ondermeer maar niet uitsluitend, het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van de kabel- en leidingbeheerders.
- 02 Als de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Werkzaamheden een Kabel of Leiding Derden (K&L3) beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit onmiddellijk te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover zo spoedig mogelijk schriftelijk berichten aan de Opdrachtgever.
- 03 Als tijdelijke bescherming van een Kabel of Leiding Derden noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de maatregelen te nemen die nodig zijn om de Kabel of Leiding Derden tijdelijk te beschermen. De Opdrachtnemer dient de instemming van de kabel- of leidingbeheerder alsmede de instemming van de directie, met de te nemen maatregelen te verkrijgen.
- 04 Bij mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond in de nabijheid van kabels en leidingen is tevens van toepassing CROW-publicatie 500 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig graafproces", zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. Partijen verklaren kennis te hebben van de inhoud van genoemde publicatie.
- 05 De hiervoor genoemde CROW-publicatie 500 is, tegen betaling, verkrijgbaar bij CROW te Ede.
- 06 De werkzaamheden zodanig indelen dat evt. brandkranen en afsluiters ten alle tijde bereikbaar blijven.

01 09 04 Werken in de nabijheid van hoogspanningsleidingen

- 01 Voor het verrichten van werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningsmasten en -lijnen en zijn de "Veiligheidsvoorschriften voor werken in de nabijheid van hoogspanningsverbindingen beheerd door TenneT TSO b.v." van toepassing. Deze voorschriften zijn beschikbaar via www.Tennet.nl
- 02 Minstens één maand voorafgaand aan de werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningsmasten en -lijnen dient de aannemer schriftelijk toestemming te vragen aan TenneT TSO B.V. Een afschrift van deze toestemming aan de directie verstrekken.
- 03 In alle gevallen waarin schade wordt toegebracht aan de hoogspanningslijn, inclusief de hoogspanningsmasten met hun aardleidingen, moet hiervan onmiddellijk aangifte worden gedaan bij TenneT TSO B.V. en bij de directie.

01 11 Verband met andere werken



HFD PAR ART LID

01 11 01 **Werken, die in elkander grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen:
- Werkzaamheden aan kabels en leidingen uitgevoerd door of in opdracht van de betreffende nutsbedrijven;
 - Werkzaamheden aan lichtmasten inclusief het daarvoor benodigde kabel- en montagewerk;
 - Werkzaamheden omtrent aanbrengen van groenvoorzieningen, o.a. het planten van bomen en heesters en inzaaien van gras;
 - Onderhoudswerkzaamheden t.b.v. de openbare ruimte uitgevoerd door of in opdracht van de gemeente of andere (overheids)instanties;
 - Reguliere werkzaamheden voor alle infrastructurele disciplines;
 - Jaarlijkse 'dorps'activiteiten, zoals kermis, straatfeesten e.d.;
 - Lopende nieuwbouwplannen en reconstructies.

De opdrachtnemer dient met de planning van de uitvoering van dit bestek rekening te houden met bovengenoemde werkzaamheden.

Extra kosten/schadevergoedingen e.d. door vertragingen, als gevolg van een van bovengenoemde werkzaamheden, worden niet vergoed.

- 02 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de opdrachtnemer aanspraak geeft op vergoeding.
- 03 Op verzoek van de opdrachtnemer zal de directie een overzicht van de activiteiten (voor zover bekend) aanleveren.

01 12 **Maatregelen in het belang van het verkeer**

01 12 01 **Algemeen**

- 01 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV 2012 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. in overleg met en op aanwijzing van de politie, directie en/of wegbeheerder.
 Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard 2020.
- 02 Wegen mogen niet voor het doorgaand verkeer worden afgesloten, tenzij de wegbeheerder het via een, door de aannemer op te stellen verkeersplan, goedkeurt.
- 03 De door de aannemer te verzorgen verkeersmaatregelen dienen te worden afgestemd op het door de aannemer in te dienen en door de wegbeheerder akkoord bevonden verkeersplan.
 Werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren, zodat de tijdsduur van verkeersmaatregelen zo kort mogelijk is.
- 04 Vertraging in de werkzaamheden door de aanwezigheid van geparkeerde auto's e.d. op of langs de verkeersroutes zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 06 Aan de eigenaren en/of gebruikers van aan het werk grenzende percelen, gebouwen en overige opstallen verleent de aannemer hulp om de hinder die voor hen uit het werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
 De aannemer zal hiertoe minimaal 5 werkdagen voorafgaand aan het tijdelijk blokkeren van een toegang overleg plegen met eigenaar en/of gebruiker van het betreffende perceel/gebouw.
 De aannemer treft de nodige maatregelen, zoals het leggen van rijplaten, het aanbrengen van tijdelijke voorzieningen over sleuven en opgebroken weggedeelten e.d.
 Eisen tot schadevergoeding wegens onbereikbaarheid van de onderhavige percelen als gevolg van de aanleg van de te maken werken komen geheel voor rekening van de aannemer.
- 07 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie, de politie en/of wegbeheerder niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 08 Voor de inzet van transportmiddelen per as gelden beperkingen, verwezen wordt naar art. 01.01.10 lid 08+09 in deel 3 van dit bestek.
- 09 De openbare wegen c.q. fiets- en voetpaden altijd vrijhouden van opslag van materiaal en materieel, alsmede parkeren.
- 10 Bij de werkzaamheden is het niet toegestaan om over tegelverhardingen te rijden. Dit in verband met schade aan de bestrating.

HFD PAR ART LID

01 12 03 Verwijderen verontreinigingen op wegen

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard 2020 dient de aannemer zodanige preventieve maatregelen te treffen dat geen klei, modder, zand, asfalt, asfaltkleefmiddel of andere verontreinigingen op de bestaande wegen kan komen en dat de wielen van de voertuigen, zijn ontdaan van verontreinigingen voordat over bovengenoemde wegen wordt gereden.
- 02 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.03. lid 01 van de Standaard 2020, wordt per geval en per kalenderdag, naast de kosten voor het verwijderen van de verontreiniging door derden, een boete van € 500,- (zegge: vijfhonderd euro) bij de aannemer in rekening gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 Aansprakelijkheid

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

01 13 06 Algemeen tijdschema

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
In het algemeen tijdschema dient te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stil liggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
- 02 In het algemeen tijdschema houdt de aannemer rekening met eventuele situaties waarbij aan bepaalde wegen niet gewerkt kan worden zoals weekmarkten, kermissen etc. Hiertoe wint de aannemer zelf inlichtingen in bij de gemeente.

01 13 08 Actualiseren algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Mocht de voortgang van het werk van het door de directie goedgekeurde algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan afwijken, dan dient de aannemer op schriftelijk verzoek van de directie het algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan te herzien. Dit dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen tien werkdagen na het verzoek daartoe, aan de directie te worden voorgelegd. Ten aanzien van de beslissing op deze herziening is de UAV 2012, paragraaf 26 lid 3, van toepassing.

01 13 09 Afwijkende werkdagen en werktijden

- 01 Er mogen, tenzij in het bestek anders is bepaald, op werkdagen tussen 19.00 en 07.00 uur en op zaterdagen, alsmede zon- en feestdagen geen werkzaamheden worden verricht zonder toestemming van de directie.
Afwijkende werkdagen en/of werktijden behoeven de goedkeuring van de directie.
- 02 Werkzaamheden rondom scholen en dergelijke niet uitvoeren een half uur voor- en na reguliere start/eindtijden. De aannemer dient voor de exacte tijdstippen (verschillend per school mogelijk) - aantoonbaar - te informeren bij scholen op de vervoersroutes.
- 03 Werkzaamheden op en nabij hoofdwegen mogen gezien de verkeersdrukte alleen plaatsvinden buiten de spits.

01 14 Bouwstoffen



HFD PAR ART LID

01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 09 Tenzij anders vermeld moeten de te leveren bouwstoffen van kwaliteit A cq. van eerste kwaliteit zijn.

01 14 09 Alternatieven

- 01 Indien de aannemer een alternatief wil indienen bijvoorbeeld qua materialisering van een leverantie, dan dient de opdrachtnemer zelf de verschillen, overeenkomsten op gebied van eigenschappen, kleur, gebruik, functionaliteit, levensduur en onderhoud aan te tonen en dat aan de opdrachtgever schriftelijk kenbaar te maken. Indien de onderbouwing voor het mogen hanteren van het alternatief niet duidelijk wordt weergegeven, dan wordt het alternatief niet in behandeling genomen en blijft het bestek gelden. Het indienen van een alternatief mag de voortgang van het werk niet schaden. Tevens dient de opdrachtnemer een offerte/factuur van het alternatief te overleggen.

01 16 Verzekeringen

RAW0112-130187

HFD PAR ART LID

01 16 02 WA-verzekering (van de aannemer)

- 01 Door en voor rekening van de aannemer moet een uitgebreide wettelijke aansprakelijkheids-verzekering worden afgesloten.
- 02 De WA-verzekering dient dekking te bieden tegen het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
- 03 De dekking van de WA-verzekering dient ten minste te lopen vanaf het moment, waarop het werk een aanvang neemt tot het tijdstip waarop de onderhoudstermijn eindigt.
- 04 Indien de periode waarover de verzekering is afgesloten dreigt te worden overschreden, moet de aannemer de verzekering tijdig verlengen tot het einde van de werkelijke onderhoudstermijn. De verschuldigde premie voor deze verlenging komt geheel voor rekening van de aannemer, tenzij de verlenging het gevolg is van een omstandigheid, die voor rekening van de opdrachtgever is.
- 05 De verzekerde som voor de WA dient minimaal € 1.000.000,- te bedragen.
- 06 Het eigen risico, dat op de verzekering van toepassing is komt ten laste van de aannemer.
- 07 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis, alsmede een bewijs dat de verschuldigde premie betaald is, ter goedkeuring aan de directie overleggen.
- 08 De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
- 10 De aannemer zal bedingen, dat in geval van schade aan de in het tweede lid van dit artikel omschreven goederen de uitkering van de schadevergoedingen zal geschieden aan de verzekerden, aan wie de goederen toebehoren.
- 11 De aannemer zal bedingen, dat in geval van wanbetaling van de premie de verzekeraar hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen.
Verder dient de verzekering na verzending van deze brief veertien dagen door te lopen. Tijdens deze periode heeft de opdrachtgever het recht om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.
- 12 Laat de aannemer het gestelde in paragraaf 43b lid 1 van de UAV na, dan is de opdrachtgever bevoegd om -zonder ingebrekestelling- voor rekening van de aannemer tot het sluiten van een verzekering over te gaan. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.
- 13 De aannemer dient een verklaring van de verzekeraar te kunnen overleggen op het moment dat de opdrachtgever hierom verzoekt waaruit blijkt dat de verzekering afdoende dekking is.
- 14 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polis voorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer worden geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer Gooise Meren.

01 16 03 CAR-Verzekeringen door de opdrachtgever

- 01 Door de opdrachtgever zal een Constructie All Risks-verzekering worden afgesloten tot het bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten. Verzekerd zullen zijn: Opdrachtgever, hoofdaannemer, mede- en onderaannemers, architecten, adviseurs en constructeurs, alsmede hun ondergeschikten indien en voor zover een van de genoemde partijen voor hen aansprakelijk is.
- 02 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of Wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten.
- 03 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
 - a. Het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
 - b. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - c. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
 - d. Schade aan eigendommen van directie en/of personeel.Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
 - a. Schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen en bulldozers;
 - b. Bedrijfschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 04 De in de verzekering gestelde eigen risico bedragen, alsmede niet onder de C.A.R.-verzekering gedekte schaden zijn voor risico van de aannemer.
- 05 De polis van deze verzekering is bij het bestek gevoegd.
De aannemers zijn gehouden de verplichtingen, uit hoofde van de polis opgelegd, na te leven en hun medewerking te verlenen bij de afwikkeling van de schade. De aannemer is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.
- 06 Naast deze verzekering dient de hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemers, zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en het gebruik van aannemersmaterieel. Deze aansprakelijkheidsverzekering dient een primaire dekking



HFD PAR ART LID

te verlenen en zal de opdrachtgever als de medeverzekerde partij noemen. In geval van schade zal de aansprakelijkheidsverzekering van de aannemer, resp. mede- en onderaannemer(s), worden aangesproken. Deze aansprakelijkheidsverzekering zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 1.000.000,- per gebeurtenis, het eigen risico mag ten hoogste € 2.250,- bedragen en dient op verzoek van de opdrachtgever ter inzage te worden overlegd.

- 07 Schadepenningen uit hoofde van de C.A.R.-verzekering zullen worden uitgekeerd aan de opdrachtgever, dan wel na goedkeuring van de opdrachtgever aan de schadelijgende partij.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 01 Algemeen

- 02 Tijdens de uitvoeringsperiode dient zo vaak als noodzakelijk (maar in ieder geval aan het eind van iedere werkdag) het gehele werkterrein te worden ontdaan van alle met het uitvoeren van het werk betrekking hebbende (vrijkomende) materialen.
- 03 Alle bij de werkzaamheden vrijkomende materialen worden, tenzij per geval anders afgesproken met de directie, eigendom van aannemer en door hem afgevoerd en op de juiste wijze verwerkt. In afwijking van het gestelde in de vorige zin geldt ten aanzien van de vrijgekomen (onder)delen - in geval van schades - gedurende enige tijd (minimaal 1 week) onder beheer van aannemer blijven opgeslagen voor eventuele bezichtiging door medewerkers van expertisebureau's t.b.v. restwaardebepaling.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 06 De masten, lantaarns en lampen die zijn vrijgekomen en zijn vervallen aan de aannemer, moeten door de aannemer naar een recyclingbedrijf worden gebracht. Kosten voor het vervoer zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 Daar waar in dit bestek wordt gesteld dat vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, dient de aannemer deze materialen af te voeren naar een erkende be- en/of (eind) verwerkingsinstallatie. Acceptatie- en transportkosten dienen te zijn inbegrepen in de door de aannemer opgegeven eenheidsprijzen.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- verkeerslantaarns en -masten;
 - lampen en/of led modules.
 - steen of steenachtige materialen.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 02 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard geldt dat het bewijs van ontvangst van ingevolge het bestek aan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkinginrichting afgegeven vrijgekomen materialen uiterlijk een dag na de afvoer moet zijn afgegeven aan de directie.

01 17 11 Opslag en afvoer algemeen

- 01 Al het door de werkzaamheden ontstane afval wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en te worden afgevoerd. De kosten van afvoer en verwerking dienen te zijn opgenomen in de besteksposten.
- 02 Als de opdrachtgever materialen ter beschikking stelt of er materialen uit het werk vrijkomen voor hergebruik, zal de aannemer zijn activiteiten zodanig uitvoeren dat verlies of diefstal zo veel als mogelijk wordt voorkomen. Overeenkomstig de UAV 2012 draagt de aannemer het risico van verlies en diefstal en kan de opdrachtgever overgaan tot het doorberekenen van verlies aan of teveel betaalde materialen, tenzij de billijkheid anders gebiedt.
- 03 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 18 Bescherming te handhaven beplanting

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 De aannemer draagt er zorg voor, dat geen keten, bouwmaterialen, brandstoffen, chemicaliën, zand en grond worden opgeslagen en voertuigen worden geparkeerd binnen de kroonprojectie van een boom of bomengroep.
- 02 Het verrichten van terreinophogingen, machinale ontgravingen en grondverdichtende werkzaamheden zijn binnen de kroonprojectie van een boom of bomengroep alleen toegestaan indien het bestek dit voorschrijft of als de directie dit verlangt.

RAW0112-130187

HFD PAR ART LID

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 01 In afwijking van art. 01.18.05 lid 01 van de Standaard 2020 wordt voor de schadeberekening een beëdigd taxateur van bomen, aangesloten bij de Nederlandse Vereniging van Beëdigd Taxateurs van Bomen, aangesteld.
- 04 In afwijking van art. 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2020 komen de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 18 06 Schadevergoeding i.v.m. beschadiging te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
€ 14,- per struik;
€ 5,50 per vaste plant;
€ 7,- per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (v&g-plan)**

- 01 Het aanstellen van de in artikel 2.29 en 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 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 van deze kennisgeving als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase door de aannemer geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidcoördinatie

- 01 Het aanstellen van de in artikel 2.29 en 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De V&G-coördinator moet uitvoering geven aan de coördinatietaken genoemd in de artikelen 2.28, 2.33 en 2.37 van het Arbobesluit.

01 19 05 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. de NEN 3140

- 01 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de aannemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen. De aannemer hanteert bij de uitvoering van de werkzaamheden aan het VRI-net de normen volgens de NEN 50110, de NEN 1010, NEN 3140.
- 02 Voor de uitvoering van het werk wijst de aannemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) 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. Zie besteksbijlage Eenmalige verklaring E-Veiligheid.
- 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 en VP-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.
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 IV-er van de betreffende gemeente, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 07 De in lid 01 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de betreffende gemeente te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze bestekrevisietekeningen en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en



HFD PAR ART LID

- zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
- schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de aannemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.

- 08 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 UAV 2012 aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-er van de betreffende gemeente zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.
- 09 De directie draagt de operationele installatieverantwoordelijkheid van de VRI op aan de aannemer. De aannemer treedt als zodanig op als Operationeel Installatie Verantwoordelijke (OIV), waarbij de bepalingen in de codes van de elektriciteitswet in acht worden genomen. De OIV voldoet aan de Europese norm EN 50110.

01 19 06 **Materieel**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in de circulaire "Bouwlawaai" van de Minister van Infrastructuur en Milieu van 27 oktober 2010, aan o.m. de gemeentebesturen, wordt het volgende bepaald:
 De te gebruiken graafmachines, aggregaten, compressoren, pompen enz. moeten op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd, dat de geluidsterkte gedurende de periode van 07.00 uur tot 23.00 uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer is dan 60 dB(a) en gedurende de periode van 23.00 uur tot 07.00 uur aan de gevel op 1.50 m hoogte gemeten, niet meer is dan 40 dB(a).

01 19 07 **Geluidhinder**

- 01 De aannemer dient rekening te houden met de verplichtingen inzake geluidhinder volgend uit artikel 01.19.05 van deel 3 van deze overeenkomst.
- 02 De te treffen maatregelen ter beperking van geluidhinder worden aangegeven in het gedetailleerd werkplan behorend bij het onderdeel. Voor zover geen gedetailleerde werkplannen (voor een onderdeel) behoeven te worden geleverd, dienen de maatregelen beschreven te zijn in het Algemeen Tijdschema.
- 03 Het gebruik van radio's en dergelijke op het werk is uitsluitend toegestaan indien deze geen hinder voor de omgeving opleveren. In geval van klachten van belanghebbenden is de directie bevoegd om het gebruik van radio's en dergelijke te verbieden. Indien de aannemer zich niet houdt aan het verbod van het gebruik van radio's en dergelijke zal er per overtreding een boete van vijfhonderd euro (€500,-) worden opgelegd.

01 19 08 **Wet arbeid vreemdelingen**

- 01 De aannemer is, onder verwijzing naar paragraaf 6, leden 10 en 11 van de U.A.V. 2012, gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht. Daaronder valt in het bijzonder maar niet uitsluitend het tijdig aanvragen van tewerkstellingsvergunningen.
 De aannemer verstrekt de directie van het werk voor aanvang van het werk kopieën van de juiste en vereiste:
- a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
 - b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen. Zonder kopie van de hiervoor genoemde documenten te hebben verstrekt aan de directie van het werk is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht gewezen worden en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de aannemer.
 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers.
 De aannemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar.
 De aannemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer een boete verbeurt van € 500,- per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet

RAW0112-130187

HFD PAR ART LID

tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer en op eerste verzoek aan opdrachtgever worden vergoed.

- 04 Wenst de aannemer zelf of namens zijn onderaannemers en/of leveranciers namens de opdrachtgever verweer te voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan zal hij dat eerst na goedkeuring door de opdrachtgever namens de opdrachtgever maar voor eigen rekening en risico kunnen doen. Gebruik dient te worden gemaakt van een advocaat/een gemachtigde. De kosten van de procedures in geval deze door de opdrachtgever zelf worden gevoerd, komen eveneens voor rekening en risico van de aannemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan de opdrachtgever voldaan.
- Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan haar niet worden tegengeworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtgever te veel op basis van lid 03 betaalde boete aan de opdrachtgever, door de opdrachtgever aan hem worden voldaan.
- 05 De aannemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in lid 01 sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers.
- 06 Bij ontbreken van Nederlands sprekende werknemers op het werk (die direct aanspreekbaar is) kan een korting worden opgelegd van € 500,- per constatering.
- 07 Werkzaamheden worden uitgevoerd door personen die de Nederlandse taal in woord machtig zijn (minimaal niveau B2 volgens het Common European Framework of Reference for Languages)

01 19 09 **Maatregelen met betrekking tot het Coronavirus**

- 01 De aannemer dient op de hoogte te zijn van de meest recente maatregelen welke vanuit het RIVM en de rijksoverheid zijn opgelegd en dient zich hier onverkort aan te conformeren.
- 02 De aannemer dient haar medewerkers en medewerkers van onderaannemers en leveranciers actief te informeren over de maatregelen ter preventie van het verspreiden van het Corona-virus.
- 03 De aannemer is verplicht alle schoonmaak- en beschermingsvoorzieningen, die noodzakelijk zijn voor het opvolgen van de maatregelen genoemd in lid 1, beschikbaar te stellen voor haar medewerkers en medewerkers van onderaannemers en leveranciers. De aannemer dient dagelijks te controleren of de bovengenoemde voorzieningen nog in ruime mate aanwezig en voorhanden zijn.
- 04 Tijdens pauze en rustperiodes van haar medewerkers en medewerkers van onderaannemers en leveranciers dient de aannemer de mogelijkheid te creëren om bij iedere weersomstandigheid, op een onderlinge afstand van 1,5 meter te kunnen blijven van elkaar gedurende de duur van de pauze of rustperiode.
- 05 De bedrijfsarts zal bij ziekmelding van een werknemer welke werkzaam is bij dit project en waarvan d.m.v. testen vaststaat dat de betreffende medewerker besmet is met het Corona-virus de GGD daarvan op de hoogte stellen. De GGD zet vervolgens een protocol in werking. De aannemer en opdrachtgever dienen alle instructies van de GGD hieromtrent op te volgen.
- 06 In het geval dat een werknemer van de aannemer, onderaannemers of leveranciers verkoudheids- of griepverschijnselen vertoont, dient de aannemer deze persoon te verzoeken om naar huis te gaan en te handelen conform de richtlijnen van het RIVM. Dit geldt eveneens bij een vermoeden van verkoudheids- of griepverschijnselen.
- 07 Indien de directie, werknemers van de aannemer aantreft welke verkoudheids- of griepverschijnselen vertonen, kan de directie de aannemer dwingend verzoeken om de betreffende werknemer naar huis te sturen.
- 08 Daar waar het niet mogelijk is om vanwege de aard van de werkzaamheden een onderlinge afstand van 1,5 meter te bewaren, dient de aannemer voorzieningen/maatregelen te treffen i.o.m. de V&G-coördinator van de aannemer.
- 09 Bij verschijnselen van Corona of bij ziektemelding van een medewerker dient de aannemer het team waar de betreffende medewerker onderdeel van vormt en het team/de teams waarmee de werknemer dagelijks langdurig contract heeft z.s.m. te informeren en te handelen conform de vigerende RIVM-richtlijnen.
- 10 Vertragingen welke optreden als gevolg van de landelijke maatregelen en/of maatregelen welke beschreven zijn in lid 1 t/m 8 van deze bepaling dienen direct te worden aangegeven bij de directie.
- 11 Kosten ten gevolge van de landelijke maatregelen en/of maatregelen welke beschreven zijn in lid 1 t/m 8 van deze bepaling, zijn voor rekening van aannemer.

01 21 **RAW-raamovereenkomst**

01 21 03 **Waarde en vorm zekerheidstelling RAW-overeenkomst**

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



HFD PAR ART LID

01 21 04 Verlengen van een RAW-raamovereenkomst

- 01 Het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage voor 'korting' is niet van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.
- 02 De gemeenten gaat voor een duurzame relatie met de inschrijver, waarbij de kwaliteit van de uitgevoerde werkzaamheden voorop staat. Ieder half jaar moet door de inschrijver een evaluatiegesprek worden georganiseerd, waarbij de uitgevoerde werkzaamheden van het voorafgaande half jaar worden doorgenomen. De kosten hiervan dienen in de besteksposten te zijn opgenomen.

01 21 05 Korting Raamovereenkomst

- 02 In afwijking van hetgeen in de Standaard, artikel 01.21.05 lid 02 vermeld, is het inschrijven met korting NIET toegestaan.

01 21 06 Bijkomende werkzaamheden bij een te verstrekken deelopdracht

- 04 Onder bijkomend werk wordt verstaan het werk dat volgens de bepalingen van het contract niet reeds tot de verplichtingen van de aannemer hoort, doch op schriftelijke lastgeving van de gemeente Gooise Meren moet worden uitgevoerd onder dezelfde voorwaarden en bepalingen als voor soortgelijke werken in het contract is gesteld.
- 05 Het uitvoeren van bijkomend werk zal worden verrekend tegen de verrekenprijzen uit de bij inschrijving in te dienen staat van verrekenprijzen of een van tevoren vastgestelde prijs.
- 06 De in de staat van verrekenprijzen genoemde ter beschikking te stellen werknemers zijn volgens de van toepassing zijnde C.A.O., geschikt voor de hun op te dragen werkzaamheden en voorzien van het hiervoor nodige gereedschap en de persoonlijke beschermingsmiddelen.
- 07 Uitsluitend de uren dat de werknemers en materieel werkelijk ter beschikking van de Gemeente Gooise Meren zijn geweest, worden verrekend. Reizen e.d. komen derhalve niet voor verrekening in aanmerking. De kosten voor reizen, reiskosten, sociale lasten, arbeidsvoorwaarden, gereedschap, etc. worden geacht te zijn inbegrepen in de verrekenprijzen.
- 08 In de verrekenprijs voor materieel worden de kosten van bediening, brandstof en smeermiddel te zijn begrepen alsmede de kosten van aan- en afvoer van het materieel.

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

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, ook bij eventuele verlenging(en) van het contract. De eerste keer op 1-1-2023.
 Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond- weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 'elektrische installaties' en "CAO-lonen contractuele loonkosten en arbeidsduur Metaal/elektrotechn. Industrie" tabel 27-35, 2010-100.
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \%, \text{ waarin:}$$
 - B01 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;
 - B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \%, \text{ waarin:}$$

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

Indexeringspercentage afronden op tienden.

Indien in een jaar afgezien is van het herzien van prijzen en tarieven, dan vindt indexering in het daarop volgende jaar slechts plaats over de periode van één jaar. Van indexering over meerdere jaren is derhalve nimmer sprake.

U dient uw voornemen voor prijsverhoging minimaal 6 weken voor de ingangsdatum bekend te maken aan de directie/ OG. Gewijzigde prijzen en tarieven gaan pas in na schriftelijke toestemming van de directie/ OG.

01 23 Communicatie

HFD PAR ART LID

- 01 23 02 Algemeen**
- 01 De gemeente is het aanspreekpunt i.v.m. toegankelijkheid/bereikbaarheid voor het uitvoeren van het onderhoud over openbaar terrein binnen de bebouwde kom.
- 01 23 03 Bouwvergaderingen**
- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen (indien de aard van het werk hiertoe aanleiding geeft) op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van te voren zijn aangekondigd.
- 03 In de bouwvergadering wordt onder andere vastgesteld:
- algemeen tijdschema;
 - de vorderingen en stand van het werk en de hieruit voortvloeiende consequenties;
 - bestekswijzigingen;
 - meer- en minderwerk;
 - goedkeuring onderaannemers;
 - veiligheid en gezondheid;
 - diversen.
- 04 De aannemer dient van alle te voeren overleggen (bouwvergaderingen en overige vergaderingen) notulen op te stellen en dient deze uiterlijk 3 werkdagen na het desbetreffende overleg ter controle in te dienen bij de directie conform het standaard verslag voor overleggen.
Na controle en eventueel verwerking van commentaar dient de aannemer de notulen definitief te maken en in PDF-formaat te distribueren.
- 05 De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.
- 06 In kleiner verband houdt de directie naar behoefte werkbesprekingen. Deze kunnen zijn:
- ter voorbereiding van zaken die in de bouwvergadering tot besluitvorming moeten Gooise Meren;
 - ter bespreking van specifiek technische, specialistische dan wel zeer gedetailleerde onderwerpen.
- 01 23 04 Contactpersoon**
- 01 De aannemer dient één vast contactpersoon aan te stellen voor alle werkzaamheden gezamenlijk welke in opdracht gegeven zijn door gemeente Gooise Meren.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk moet de contactpersoon(en) van de aannemer (d.m.v. van 1 vast telefoonnummer) permanent bereikbaar zijn voor de directie door middel van een mobiele telefoon.
- 01 23 05 Taal**
- 01 De voertaal op het werk zal Nederlands zijn. Geschriften moeten worden opgesteld in de Nederlandse taal.
- 01 23 06 Publicaties, foto's ,video, pr-activiteiten**
- 01 Het is de aannemer, eventuele partners, onderaannemers, leveranciers en hun rechtsopvolgers verboden zonder schriftelijke toestemming van opdrachtgever foto's en publicaties betreffende de overeenkomst en de uitvoering daarvan te (doen) verspreiden.
- 01 23 07 Schade, meldingen en klachten**
- 01 Bij schade, meldingen en klachten is de aannemer het eerste aanspreekpunt.
- 02 Indien schade tijdens de werkzaamheden al wordt opgemerkt, worden de omwonenden direct geïnformeerd over hoe en wanneer de schade gerepareerd wordt. In alle gevallen dient na een melding binnen 24 uur een bevestiging van ontvangst gestuurd te zijn aan de melder.
- 03 Urgente zaken dienen direct opgepakt en teruggekoppeld te worden. Minder urgente zaken dienen binnen één week opgepakt en waar mogelijk opgelost en teruggekoppeld te zijn.
- 04 Alle meldingen en klachten incl. oplossingen dienen schriftelijke te worden vastgelegd en opgenomen te worden in het uitvoeringsdossier.
- 05 In aanvulling op par 6 lid 8 UAV 2012 dient de aannemer alle zaken die ten gevolge van de uitvoering van het werk worden beschadigd of tijdelijk afgebroken zijn te herstellen, respectievelijk opnieuw te plaatsen, e.e.a. volgens de aanwijzingen van de directie en zonder enige verrekening.
- 06 Indien de aannemer de door haar veroorzaakte schade niet meldt of niet naar believen van de directie hersteld, wordt per geval een korting opgelegd van € 250,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 07 De aannemer dient de opdrachtgever te vrijwaren voor materiële schade, alsmede de gevolgen daarvan, welke derden zouden kunnen lijden als gevolg van de uitvoering van het werk.



HFD PAR ART LID

- 01 23 08 Evaluatie**
- 01 Gedurende de looptijd van het raamcontract vinden er per jaar 2 evaluatie momenten plaats (één tussentijdse evaluatie en één eind-evaluatie). De aannemer is verplicht de evaluatie bij te wonen en dient daarbij rekening te houden met een tijdsduur van een halve dag per evaluatie. Tijdens het overleg komen o.a. de volgende onderwerpen aan de orde:
- Evaluatie en beoordeling contractuele afspraken;
 - Gemelde klachten en klachtenafhandeling;
 - Klantgerichtheid, bereikbaarheid, probleemoplossend vermogen, flexibiliteit, zakelijkheid kundigheid, initiatief in communicatie.
- Van deze evaluatie zal een rapportage worden opgesteld. Consequenties als gevolg van deze evaluaties worden besproken met de aannemer. De aannemer dient, bij de evaluatie geconstateerde tekortkomingen, binnen twee weken na de evaluatie een verbetervoorstel te doen. De gemeente Gooise Meren zal de haalbaarheid van het verbetervoorstel beoordelen.
- 02 De aannemer zorgt hierbij voor een actielijst en notulen. De aannemer dient maximaal binnen vijf werkdagen zorg te dragen voor de verslaglegging van alle overlegvormen.
- 01 23 10 Uitvoeringsdossier**
- 01 De aannemer draagt zorg voor een tijdige en adequate communicatie met de gemeente Gooise Meren, waarbij de aannemer een uitvoeringsdossier dient op te stellen gedurende de uitvoering van de in de raamovereenkomst beschreven werkzaamheden. Dit dossier moet minimaal de onderstaande zaken te bevatten:
- Verslaglegging evaluaties/ vergaderingen
 - Correspondentie bewoners (waaronder klachtenafhandeling), gemeenten en andere belanghebbenden
 - V&G-plan- en -dossier
 - Een (totaal) overzicht van door onderaannemers uitgevoerde werkzaamheden
 - Een (totaal) overzicht van;
 - type ingezette materieel en per type materieel het totaal aantal uren dat deze gebruikt werden
 - totaal aantal ingezette manuren per werkzaamheden
- 02 Gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst zal het uitvoeringsdossier 2x per jaar met de gemeente Gooise Meren worden besproken. De verslaggeving van deze bespreking dient toegevoegd te worden aan het uitvoeringsdossier. Aan het einde van de Raamovereenkomst periode dient het uitvoeringsdossier aan de gemeente Gooise Meren te worden aangeleverd in een digitaal bewerkbaar formaat.
- 01 26 Inzet Personen in het kader van Social Return**
- 01 26 01 Begrippen**
- 01 Te verstaan is onder:
- a. social return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
 - b. opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
 - c. voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.
- 01 26 02 Doelgroep**
- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), de Wajong of de Wia, personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.
- 01 26 03 Social-returnverplichting**
- 01 De gemeente Gooise Meren stelt het op prijs dat de aannemer bij de uitvoering van het project een percentage (richtpercentage 2%) van zijn loonsom inzet voor social return.
- 02 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 03 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 04 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 05 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 01 27 Wet- en regelgeving arbeid en aansprakelijkheden**



HFD PAR ART LID

01 27 03

Invorderingswet, ketenaansprakelijkheid (wka)

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op niet-afgedragen loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Invorderingswet artikel 35 Wka.
- 02 De opdrachtgever is gerechtigd het loonsom CSV-percentages van het loonbestanddeel van de aannemingssom te storten op een geblokkeerde (G)-rekening van de aannemer.
- 03 In plaats van verklaringen omtrent het betalingsgedrag kan een bewijs van vrijwaring, afgegeven door één van de onderlinge waarborgfondsen zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties, worden verstrekt.



HFD PAR ART LID

10 Werk algemene aard**10 0 Werk algemene aard, algemeen****10 02 Eisen en uitvoering****10 02 01 Mobiliseren materieel**

- 02 Onder mobiliseren is begrepen het aanvoeren, opstellen en afvoeren van voor de werkzaamheden benodigd materieel.
- 03 De kosten voor het mobiliseren van materieel worden geacht te zijn inbegrepen in betreffende besteksposten.
- 04 Op het werkterrein is geen ruimte voor tijdelijke opslag van materieel en/of materiaal.



HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleuflozetechnieken

24 0 Sleuf- en sleuflozetechnieken, algemeen

24 02 Eisen en uitvoering

24 02 02 Beschermingsmateriaal en waarschuwingslint

- 04 Op een aangebrachte grondkabel ten behoeve van verkeersregelininstallaties moet eerst een laag zand van 0,1m dikte worden aangebracht, waarop een kunststof kabelbeschermingsband in de kleuren rood, geel en groen met om de 3 meter de tekst "Verkeerslichten" worden aangebracht.
- 05 Bij het graven van sleuven ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan grondkabels dient de bestaande kunststof kabelbeschermingsband met om de 3 meter de tekst 'Verkeerslichten ' gehandhaafd te worden, indien aanwezig.
- 06 Bij het beschadigen van de aanwezige kunststof beschermingsband, zoals benoemd in lid 05, door de opdrachtnemer dient deze band op kosten van de opdrachtnemer vervangen te worden.

24 02 07 Grondwerk ten behoeve van verkeersregelininstallaties

- 02 In aanvulling op artikel 24.02.07 lid 01 van de Standaard 2020 wordt verstaan onder zo snel mogelijk dat uiterlijk aan het einde van een werkdag sleuven na het beëindigen van de ontgravingen aangevuld en verdicht zijn om onveilige situaties te voorkomen. Bij het aanvullen geldt dat grondsoorten gescheiden aangebracht dienen te worden.
- 04 De sleuven zoals benoemd in lid 01 dienen na aanvulling door de opdrachtnemer teruggebracht te zijn in de originele staat. Indien de opdrachtnemer niet hieraan voldoet behoudt de opdrachtgever zich het recht voor zelf deze originele staat terug aan te brengen op kosten van de opdrachtnemer van dit raamcontract.
- 05 Hak- en breekwerk dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Noodzakelijk hak- en breekwerk mag pas worden uitgevoerd na goedkeuring van de opdrachtgever.

24 2 Horizontale boringen

24 22 Eisen en uitvoeringen Horizontale boringen

24 22 01 Boringen algemeen

- 03 Het aanbrengen van kabelbuizen onder bestaande rijbanen dient uitsluitend te geschieden door middel van een horizontaal gestuurde boring overeenkomstig de vigerende "Richtlijn boortechnieken".
- 04 De aangegeven lengte van de gestuurde boring betreft de wegbreedte <indien aanwezig gemeten tussen de banden> ter plaatse van de horizontale oversteek, vermeerderd met $2 \times 1 \text{ m} = 2 \text{ m}$ overlengte.
- 05 Indien na goedkeuring van de directie kabelbuizen onder gesloten verhardingen moeten worden geperst, dienen deze te worden geperst op een diepte van minimaal 0,60 m onder het verhardingsoppervlak en steken minimaal 1 m buiten de verharding.

24 23 Informatie-overdracht Horizontale boringen

24 23 01 Boorplan

- 01 De aannemer stelt een boorplan (boorplannen) op voor door hem uit te voeren boringen.
- 02 Het boorplan als bedoeld in lid 01 dient inzicht te verschaffen in:
- locaties in- en uittredepunten.
 - gronddekking.
 - grondonderzoek.
 - dwarsprofiel.
 - berekeningen.

24 25 Bijbehorende verplichtingen Horizontale boringen

24 25 03 Berekeningen

- 01 Tenminste 14 dagen voor aanvang van de werkzaamheden legt de aannemer berekeningen over ten aanzien van de uit te voeren boring(en).
- 02 De berekeningen als bedoeld in lid 01 geven ten minste uitsluitsel over:
- waarborging stabiliteit weglichaam.



HFD PAR ART LID

26 Kabelwerk**26 0 Kabelwerk, algemeen****26 02 Eisen en uitvoering****26 02 07 Aanbrengen grondkabels voor verkeersregelininstallaties**

04 Bij nieuw aangelegde grondkabel mag geen las (mof) toegepast worden.

26 05 Bijbehorende verplichtingen**26 05 02 Aanbrengen van grondkabel**

02 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.

HFD PAR ART LID

35 Verkeersregelininstallaties

35 0 Verkeersregelininstallaties, algemeen

35 01 Begrippen

35 01 01 Begripsomschrijvingen en definities onderhoud

01 Te verstaan is onder:

- a) Verkeersregelininstallatie (VRI): wordt verstaan het samenstel van de verkeersregelautomaat (VRA) en buiteninstallatie.
- b) Buiteninstallatie: onder buiteninstallatie wordt verstaan, alle installatiedelen met betrekking tot de VRI, met uitzondering van:
 - Verkeersregelautomaat inclusief hardware, systeemsoftware en telecommunicatie verbinding;
 - Sectiekasten.

De scheiding tussen automaat en buiteninstallatie ligt op de klemmenstrook in de automaat.

- c) Verkeersregelautomaat/-toestel: Onder verkeersregelautomaat (VRA) of verkeersregeltoestel wordt verstaan de regelaar inclusief hardware, systeemsoftware, iVRI hard- en software, telecommunicatie verbinding, openbaar vervoer voorzieningen (KAR, enz.), noodstroomvoorziening en eventuele sectiekasten.
- d) Storing: de VRI functioneert niet conform de ontwerpspecificaties.
- e) Zware storing:
 - er is sprake van een voor weggebruikers of omstanders gevaarlijke situatie (o.a. blootliggende spanningsvoerende delen, op de weg liggende of vallende onderdelen);
 - stilstand van de regeling langer dan 4 minuten, niet gevolgd door automatische herstart van de regeling;
 - zware aanrijding van de VRI-buiteninstallatie;
 - de buiteninstallatie is gedoofd, terwijl deze volgens de bedrijfstijden, volgens knoppen MMI of volgens commando uit centrale, in de toestand regelen zou moeten verkeren;
 - de buiteninstallatie vertoont geel-knipperen, terwijl deze volgens de bedrijfstijden, volgens knoppen MMI of volgens commando uit centrale, in de toestand regelen zou moeten verkeren;
 - de laatste rode lamp/ LED van een autorichting of van een fietsrichting geen signaal meer vertoont.
- f) Lichte storing: in alle andere gevallen waarbij er sprake is van storing.
- g) Responsetijd: de tijd die verstrijkt vanaf de storingsmelding aan de aannemer tot het moment dat op locatie daadwerkelijk begonnen is met het verhelpen van de storing.
- h) Hersteltijd: De tijd tussen het tijdstip van aanvang reparatie op locatie en het tijdstip waarbinnen de inschrijver de situatie dusdanig heeft hersteld dat het verkeer, uitgaande van de kruispuntconfiguratie, opnieuw volledig wordt geregeld met verkeerslichten.
- h) Kantoortijd: Met kantoortijd wordt de periode tussen 07:00 uur en 18:00 uur van de werkdagen bedoeld. De directie is bereikbaar tijdens kantoortijden, daarbuiten de wacht dienst.
- i) Werkdag: een kalenderdag, tenzij deze valt op een algemeen of ter plaatse van het werk erkende, of door de overheid dan wel bij of krachtens collectieve arbeidsovereenkomst voorgeschreven rust- of feestdag, of andere niet individuele vrije dag.
- j) Storingsmelding: is iedere melding die als zodanig wordt gedaan door of namens de opdrachtgever.
- k) Onderhoud: omvat alles wat nodig is om onderhoud uit te kunnen voeren zoals: menskracht, materialen, transportmiddelen, brandstof voor transportmiddel en materieel, parkeervergunningen en ontheffingen.



HFD PAR ART LID

35 01 02 Begrippen preventief onderhoud, inspectie

01 Te verstaan is onder:

- a) Groepsremplace: onder groepsremplace wordt verstaan het periodiek vervangen van de lampen van de VRI, ongeacht of deze lampen defect zijn, met als doel uitval van de installatie of delen ervan te voorkomen.
- b) Inspectie: onder inspectie wordt verstaan het inspecteren van de VRI buiteninstallatie.
- c) Kleine reparaties: onder kleine reparaties wordt verstaan het incidenteel uitvoeren van kleine reparaties aan de VRI buiteninstallatie. Kleine reparaties betreffen o.a. het richten van lantaarns, het verwijderen van stickers (m.u.v. kast) en vastschroeven van het armatuur of delen van het armatuur.
- d) Controle detectieveld: visuele controle van detectielussen en omliggende bestrating en doormeten lussen.
- e) NEN-keuringen: uitvoeren van periodieke NEN-keuringen aan de VRI.

35 02 Eisen en uitvoering

35 02 03 Response en hersteltijden

01 Bij een storing gelden onderstaande responsetijden:

- alle zware storingen: responsetijd maximaal: 2 uur.
- alle lichte storingen: responsetijd maximaal eerst volgende werkdag.

Voor zware storingen geldt bovenstaande 365 dagen per jaar (incl. vakantieperioden zoals de kerstvakantie en de landelijk erkende feestdagen), 24 uur per etmaal en 7 dagen per week. Voor lichte storingen geldt voor bovenstaande eerst volgende werkdag.

02 De volgende hersteltijden gelden:

Type storing: Hersteltijd:

- Herstel defecte lamp/LED bij uitval VRI 2 uur;
- Herstel andere oorzaak dan defecte lamp/LED bij uitval VRI 2 uur *;
- Overige lampstoring 1 werkdag;
- Drukknopstoring 4 uur;
- Detectiestoring als lussen geslepen moeten worden max. 15 werkdagen;
- Overige storingen 1 werkdag.

* Indien als gevolg van de complexiteit van de storing, de opdrachtnemer de storing niet heeft kunnen verhelpen binnen de voorgeschreven hersteltijd, dan past de directie geen korting toe, mits de opdrachtnemer binnen de hersteltijd (in overleg met de directie) de noodzakelijke verkeersmaatregelen op aanwijzing van de directie heeft geregeld.

Het volledig herstellen van de storing moet zo spoedig mogelijk daarna plaatsvinden.

35 02 04 Onderhoud algemeen

01 De aannemer dient 365 dagen per jaar (incl. vakantieperioden zoals de kerstvakantie), 24 uur per etmaal en 7 dagen per week telefonisch bereikbaar te zijn voor het ontvangen van storingsmeldingen, die door of namens de opdrachtgever worden gedaan (maandag t/m vrijdag overdag ook bereikbaar per email tijdens kantooruren).

De melder moet direct persoonlijk (en niet door een antwoordapparaat o.i.d.) te woord worden gestaan en de email dient te worden gelezen.

De aannemer dient hiervoor 1 telefoonnummer en 1 e-mail adres ter beschikking te stellen.

02 De logkaart dient bij ieder VRI-locatie bezoek geactualiseerd te worden, waarbij minimaal de volgende gegevens dienen te worden vermeld:

- naam en paraaf medewerker aannemer;
- datum en tijd start werkzaamheden en beëindiging werkzaamheden;
- datum en tijd in- en uitschakelen VRI;
- aard van de storing (zo mogelijk oorzaak);
- korte beschrijving werkzaamheden;
- omschrijving vervangen materialen (indien van toepassing).

De actuele logkaart gegevens dienen binnen 2 werkdagen na ieder bezoek per VRI doorgemaild te worden naar de directie.

03 De procedures en administratieve verplichtingen zoals beschreven in de artikelen 35.02 en 35.03 van dit bestek dienen te worden gevolgd.

04 Voorwaarden van Prorail gelden bij onderhoudswerkzaamheden aan VRI's/ VRA's welk communiceert met een AHOB-installatie:

"Werkt de verkeersregelininstallatie gekoppeld aan een spoorwegovergang, dan moet de technicus voor de uitschakeling de beheerder van deze spoorwegovergang om toestemming vragen en deze afwachten. Deze toestemming is iedere afzonderlijke keer noodzakelijk."



HFD PAR ART LID

- 05 Verkeersveiligheid dient goed geborgd te zijn als een VRA meer dan 5 minuten uit moet voor onderhoud.
- 06 De aannemer heeft uitsluitend toegang tot de VRA's voor de uitvoering van de in dit bestek omschreven werkzaamheden en dient zorgvuldig met de voor dit werk aan hem beschikbaar te sleutels om te gaan.
Aannemer dient rekening te houden met cyber security, bijvoorbeeld ook bij toekomstige toepassing van digitale sloten.

35 02 05 Procedure preventief onderhoud

- 01 Gedurende de looptijd van deze raamovereenkomst dient preventief onderhoud plaats te vinden aan de VRI's, tenminste:
- preventief onderhoud VRI buiteninstallaties;
 - groepsremplace/ kleine reparaties;
 - controle detectievelden.
- 02 Iedere twee jaar dient preventief onderhoud plaats te vinden aan de VRI buiteninstallaties. Per jaar dient ongeveer de helft van alle VRI buiteninstallaties preventief te zijn onderhouden, opgedeeld in ongeveer gelijk delen.
Zonder voorafgaande toestemming van de directie is het niet toegestaan preventief onderhoud uit te voeren.
- 03 De aannemer dient een checklist preventief onderhoud VRI buiteninstallaties op te stellen en in te dienen bij de directie ter goedkeuring. De volgende werkzaamheden vallen onder andere onder het preventief onderhoud aan de VRI-buiteninstallatie:
- Richten verkeerslantaarns;
 - Reinigen van lenzen met een geschikt reinigingsmiddel;
 - Oplossen van kleine gebreken zoals het vervangen van afdichtrubbers, lenzen en zonnekappen;
 - Het controleren van de elektrische isolatie, aarding en de elektrische aansluitingen alsmede de afdichtingen;
 - Het openen van de montageluiken, reinigen van de klemmen, behandelen met een vochtwerend middel en zonodig de deurstift invetten;
 - Het schoonmaken van zwart-witte delen van de mast;
 - Opname toestand schilderwerk;
 - Reinigen van de complete VRI-buiteninstallatie;
 - Het controleren op de werking van de mechanische onderdelen zoals drukknoppen en rateltickers;
 - Visuele opname van de technische staat van de installatie zoals scheurvorming, diepe krassen, zware oxidatie, vervorming, etc;
 - Uitvoeren van de benodigde verkeersmaatregelen;
 - Invullen van het logboek/ kaart;
 - Controle stand van de masten;
 - Controle overwoekering door planten/ bossages;
 - Visuele controle van masten en lantaarns op schade en scheurvorming.
 - Inspectie lassen.
 - Stabiliteitsmetingen portalen en uitleggers inclusief rapportage en aantal jaren garantie stabiliteit en advies over eventueel benodigd herstelwerk;
 - Inspectie conform NEN 3140 en NEN-EN50110-1 waarbij tevens moet worden gecontroleerd of de automaat voldoet aan de NEN1010.
 - Rapportage naar de directie over uitgevoerde werkzaamheden (checklist).
- 04 Controle van de detectievelden dient te worden uitgevoerd aan de hand van een door de aannemer op te stellen en door de directie goed te keuren checklist.
- 05 Alle lampen (behalve LED) dienen in het 1e jaar te zijn vervangen.
De aannemer dient een planning te leveren aan de directie m.b.t. welke VRI's in welke maand worden geremplaceerd.
Zonder voorafgaande toestemming van de directie is het niet toegestaan groepsremplace uit te voeren.

Groepremplace gedurende het 2e jaar en verder in overleg met de directie.

kleur: remplacetermijn:

rood 1 jaar

geel 3 jaar

groen 2 jaar

- 06 Alle VRI-detectielussen dienen te worden doorgemeten, zodanig dat alle VRI-kruispunten één keer in de drie jaar aan de beurt komen.
Tevens is het mogelijk dat op afroep/ op verzoek van de directie detectielussen dienen te worden doorgemeten.
- 07 Met inachtneming van artikel 01.13.06 lid 1 en het gestelde in 35.02.09 t/m 35.02.12 van dit bestek doet de aannemer per jaar, uiterlijk in de laatste week van januari, een voorstel per VRI per maand



HFD PAR ART LID

van dat jaar het onder lid 01 genoemde preventief onderhoud zal worden uitgevoerd.

- 08 Tussen 07.00 - 09.00 uur en 16.00 - 19.00 uur (maandag tot en met vrijdag) mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd die de afwikkeling van het verkeer negatief beïnvloeden. Verkeersbelemmerende werkzaamheden moeten buiten de genoemde tijdsvensters worden uitgevoerd, maar niet eerder dan de nodige verkeersmaatregelen getroffen zijn. Hiervan kan worden afgeweken in overleg met en na goedkeuring van de directie, in het geval van een calamiteit waarbij de (verkeers)veiligheid in het geding is. Preventief onderhoud is toegestaan binnen de spitsperioden, mits dit geen verkeershinder geeft.
- 09 Het preventief onderhoud aan de VRI-buiteninstallaties en groeplemplace dient te worden uitgevoerd aan de hand van een door de opdrachtnemer op te stellen en door de directie goed te keuren checklist conform CROW publicatie 246 Onderhoud verkeersregelininstallaties opgenomen in de Kennismodule Verkeersmanagement.

35 02 06 Procedure correctief onderhoud

- 01 Storingsmeldingen worden namens de opdrachtgever aan de aannemer gedaan. De aannemer ontvangt de storingsmeldingen direct van de gemeentelijke klachtenregistratiedienst Mozard via email of telefonisch.

De storingsmeldingen lopen altijd via het KCC, politie en/of wachtdienst gemeente.

Voor de VRI in de gemeente Gooise Meren dient de aannemer de storing actief af te melden bij klachtenregistratiedienst Mozard.

De aannemer dient de rapportage conform artikel 35.03.02 van dit bestek af te handelen.

- 02 Na aanvang werkzaamheden voor het herstel van de storing moet de aannemer tenminste binnen de gebruikelijke (kantoor)werkuren (07:00 - 18:00) doorwerken aan het opheffen van de storing. Indien het een zware storing betreft, dient ook buiten de voor de aannemer gebruikelijke werkuren gewerkt te worden. De aannemer kan aan het werken buiten de gebruikelijke werkuren geen rechten ontleen op bijbetaling.
- 03 Indien de storing niet kan worden verholpen, moet de aannemer direct maatregelen nemen om de verkeersveiligheid en de veiligheid van de omstanders te waarborgen (afschermen, markeren, afdekken, dichten e.e.a. conform CROW publicaties).
- 04 De aannemer moet zich telefonisch/ e-mail of middels Whatsapp. bij de directie melden:
- bij aankomst op de locatie;
 - bij afronding van de werkzaamheden op locatie.
 - direct indien storing niet kan worden verholpen.
- Een voicemail bericht wordt ook als melding beschouwd.

35 02 07 Melding en registratie werkzaamheden

- 01 Vooraf overlegt de aannemer met de directie per gemeente, over de werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd. Ook levert de aannemer gegevens aan over de veiligheids-maatregelen die genomen worden voor het bouw- en overige verkeer.

De werkzaamheden voor de VRI's dienen gemeld en geregistreerd te worden bij MOOR:

<https://moorwerkt.nl/contact/>
088 23 44 700
info@moorwerkt.nl

MOOR Helpdesk:

Voor vragen over het MOOR Platform® kunt u zowel telefonisch als per e-mail contact opnemen met de MOOR Helpdesk bereikbaar via 088 23 44 710 of via helpdesk@moorwerkt.nl.

- 02 Ten minste 5 werkdagen voor de geplande aanvang van uw werkzaamheden moet de melding in MOOR zijn ingevoerd.

HFD PAR ART LID

35 02 08 Storingen verkeersregelautomaat

- 01 Het correctief onderhoud (storingen) aan de automaat en bijbehorende systemen plus de bevindingen worden vermeld in het logboek dat bij de automaat hoort.
Storingen aan de automaat die niet door reset en verhelpen storingen aan de buiteninstallatie kunnen worden verholpen, dienen direct te worden doorgegeven aan de directie.
Storingen noteren met analyse 1e lijns in logboek automaat.
Coördinatie tussen inschrijver en automaatleverancier behoort tot de werkzaamheden.
- 02 Onder het herstel van storingen aan VRI installaties wordt verstaan het analyseren van een storing en initiëren van het herstel en het uitvoeren van herstel van de functionaliteit, inhoudende onder meer:
 - het herstarten van de verkeersregelautomaat VRA;
 - bij constatering storing 1e lijns bevindingen doorgeven aan gemeente.
 - het herstellen van lampdefecten;
 - het vervangen en/of rechtzetten van masten;
 - het herstellen van elektrische installatie defecten zoals drukknoppen en detectie;
 - het herstellen van defecten aan armaturen;
 - het binnen 2 werkdagen na defect besteld hebben van de benodigde onderdelen voor herstel.
(NB herstel volgens bestekspostgroepen 2 en 3)
- 03 De aannemer dient kleine artikelen als drukknoppen, ledaspecten, lampen, zonnekappen, materiaal voor moffen e.d. als storingsvoorraad bij zich te hebben.

35 02 09 Preventief onderhoud buiteninstallaties

- 01 Preventief onderhoud aan de buiteninstallaties VRI vindt plaats conform procedure preventief onderhoud (art. 35.02.05).
- 02 Geconstateerde defecte lampen en lenzen worden direct vervangen.
Kleine reparaties zoals het richten van lantaarns, het verwijderen van stickers (m.u.v. kast), vervangen zonnekap en vastschroeven van het armatuur of delen van het armatuur worden eveneens direct uitgevoerd.
- 03 Alle geconstateerde overige grote gebreken worden tijdens de periodieke controle genoteerd.
Na overdracht aan de directie via rapportage (artikel 35.03.02 van dit bestek) worden de geconstateerde gebreken hersteld volgens overeenkomstige besteksposten.
- 04 Als tijdens een onderhoudsronde wordt geconstateerd dat de functionaliteit van een armatuur door omgevingsfactoren wordt verstoord, dient in de onder lid 03 genoemde rapportage de oorzaak door middel van digitale foto('s) te worden vastgelegd. De directie bepaalt de te ondernemen actie en stelt de aannemer van het resultaat schriftelijk op de hoogte.
- 05 Indien er storingen aan het verkeersregeltoestel worden geconstateerd, dient de opdrachtnemer deze op te nemen in de rapportage.
- 06 Op de logkaart dienen de aan het meubilair verrichte werkzaamheden beknopt opgetekend te worden onder vermelding van datum en tijdstip van aanvang en voltooiing van de uitgevoerde werkzaamheden.
Bij het ontbreken van een logkaart dient de opdrachtnemer een logkaart te plaatsen.
- 07 NEN 3140 keuring en rapportage:
 - Volgens nadere opgave keuren en rapporteren volgens de NEN 3140. Doel is te bepalen of de elektrische installaties, regelkast en buitenmaterialen, voldoen aan de technische- en veiligheidsvoorschriften. De inspectie omvat visuele controles, metingen en beproevingen en dienen gecombineerd te worden met het jaarlijks preventief onderhoud.
 - Het inspecteren, conform het gestelde in de NEN 3140+A1-2015, vindt plaats op normatieve intervallen, bepaald uit deze NEN 3140, waarbij jaar van aanleg (i.v.m. geldende NEN1010) en uitvoering van de buiteninstallatie (230VAC of <45 VAC/60VDC) bepalend zijn voor de omvang van de NEN 3140-inspectie. Dit wordt nader door de directie bepaald.
 - Metingen dienen zo veel als mogelijk aan te sluiten bij inspecties uit de geldende NEN1010, waarbij metingen niet destructief mogen zijn, maar wel zekerheid moeten bieden in de technische staat van onderhoud en veiligheid van de installatie. Eventueel functieverlies, tijdens de inspectie, en de omvang van de inspectie (i.v.m. uit te voeren metingen) dient vooraf afgestemd te worden met de beheerder.



HFD PAR ART LID

35 02 10**Groepsremplace**

- 01 Groepsremplace vindt plaats conform procedure preventief onderhoud (art. 35.02.05).
- 02 De lampvervanging geschiedt tijdens het in bedrijf zijn van de installatie.
- 03 Tijdens de groepsremplace dient de aannemer de navolgende werkzaamheden te verrichten:
 - Het vervangen van alle lampen in de verkeerslichten en in de installatie opgenomen apparatuur zoals (voor)waarschuwingsseinen;
 - Het reinigen van reflectoren, lenzen, klemmenstroken en codeaanduidingen;
 - Het verwijderen van stickers op lenzen en achtergrondschild;
 - het uitvoeren van kleine reparaties aan de VRI, inclusief levering van kleine materialen;
 - Het verzorgen van verkeersmaatregelen.
- 04 Bij het uitwisselen van de rode lamp dient er zorg voor gedragen te worden dat deze niet vervangen wordt tijdens de brandtijd van deze lamp. Dit in verband met de roodlampbewaking waardoor de automaat in storing kan gaan.
- 05 De groepsremplace van lampen omvat:
 - het vervangen van de gloeilampen in de verkeerslantaarns, secundaire lantaarns en voorwaarschuwingsseinen;
 - het reinigen van de lenzen en reflectoren met een daartoe geëigende cleaner en zonodig behandelen met reflectorspray;Per signaalgroep wordt niet meer dan 1 "rode lamp" tegelijk vervangen om het uitvallen van de installatie te voorkomen ten gevolge van het aanspreken van de rodelampbewaking. De verklipper lampen worden niet vervangen. De controle en herstel van waterdichtheid wordt uitgevoerd.
- 06 Indien tijdens werkzaamheden in het kader van de groepsremplace kleine gebreken worden geconstateerd aan de buiteninstallatie, dienen de bewuste materialen direct vervangen te worden.
- 07 De opdrachtnemer dient tijdens de remplace de installaties zoveel mogelijk te laten functioneren. Het leveren van materiaal bij het groepsgewijs vervangen van lampen behoort tot de verplichtingen van de opdrachtnemer en worden verrekend via de betreffende besteksposten.

35 02 11**Kleine reparaties**

- 01 Kleine reparaties aan de VRI buiteninstallatie vindt plaats gelijktijdig met en aanvullend op het projectmatig (groepsremplace) vervangen van de lampen.
- 02 Het uitvoeren van kleine reparaties aan de VRI buiteninstallatie geschiedt inclusief levering van kleine materialen. Deze kosten verrekenen op de desbetreffende besteksposten in de bestekspostgroepen 3 en 4.
Leveren en aanbrengen van niet nader in bestekspostgroepen 3 en 4 genoemde materialen worden geacht in de betreffende posten te zijn opgenomen en worden niet verrekend. Voorbeeld is aanbrengen zonnekap, deze kan wel worden geleverd op bestekpost maar dient in de betreffende prijzen voor onderhoud (correctief en preventief) te zijn opgenomen.
- 03 Kleine reparaties aan de automaat (en openbaar vervoer voorzieningen) van de VRI vindt plaats gelijktijdig met en aanvullend op de inspectie.
- 04 Gebreken of defecten die niet direct conform het gestelde in lid 01, 02 en 03 kunnen worden gerepareerd en die vanwege een spoedeisend karakter niet kunnen wachten op een separate opdracht van de directie, worden direct door de aannemer aan de directie gemeld en na diens mondelinge goedkeuring hersteld.

35 02 12**Controle detectieveld**

- 01 Controle van de detectievelden vindt plaats conform procedure preventief onderhoud (art. 35.02.05).
- 02 De aannemer is verplicht zijn bevindingen per VRI naar de directie te rapporteren met een hersteladvies.
- 03 Controle van het detectieveld dient per lus te worden uitgevoerd in de vorm van een visuele controle van tenminste:
 - voegvulling (ontbreken, beschadiging e.d.)
 - zichtbaarheid of beschadiging lusdraad.
 - kwaliteit wegdek (ribbelforming, spoorvorming, craquele e.d.)
- 04 Van de detectielussen dient vanaf de kast de lusweerstand, de isolatieweerstand en de zelfinductie te worden gemeten. In geval van storingsindicatie, adviseren over handhaving betreffende lus.

35 02 13**Uitvallen VRI**

- 01 Indien tijdens preventieve onderhouds- of vervangingswerkzaamheden de VRI onverwacht uitvalt (o.a. door kortsluiting of roodlichtbewaking) dient de aannemer onmiddellijk de directie te informeren over het feit dat de VRI tijdens de werkzaamheden in storing is gegaan.
- 02 De aannemer dient de automaat weer in werking te stellen, zie ook artikel 35.02.08 van dit bestek.

35 02 14 Herstel storingen kabelwerken verkeersregelininstallaties

- 01 Het kabelnet voor distributie elektriciteit is in eigendom en beheer van de netbeheerder tot aan de KWh meter van de laagspanningsaansluiting.
- 02 Het herstel van storingen, schades en vandalisme aan de aansluitkabels en het laagspanningsnet valt onder de verantwoordelijkheid van de netwerkbeheerder. Het eerste herstel aan de aansluitkabels en het laagspanningsnet zal door de storingsdienst van de netbeheerder worden uitgevoerd.
Storingen aan installaties die na onderzoek toe te wijzen zijn aan het niet functioneren van het netwerk van de netbeheerder, dienen als zodanig in de retourmelding van de aannemer te worden verwerkt.
Deze storingen dienen door de aannemer direct aan de netbeheerder per e-mail te worden doorgestuurd. De directie wordt door de aannemer per cc ingelicht. De aannemer is hiertoe gemachtigd namens de gemeente/ opdrachtgever.
- 03 De in dit bestek beschreven werkzaamheden aan bekabeling VRI zijn o.m.:
- detectielussen;
 - kabels van kast naar detectielussen;
 - kabels van kast naar verkeerslantaarns;
 - kabels van kast naar drukknoppen;
 - gemeentelijke kabels van kast naar sectiekasten spoorwegen.
- 04 Procedure herstel detectiekabel storingen:
- 1 Klacht wordt aangemeld door de opdrachtgever;
 - 2 Detectielus demonteren in de VRI-kast en demonteren bij de detectiekabelmof;
 - 3 Luskabel (passief) meten met Ohmse waarde naar aarde (1000 Volt meting);
 - 4 Detectie lus (actief) meten met Ohmse waarde naar aarde (1000 Volt meting);
 - 5 Detectielus meten met Ohmse waarde en zelfinductie;
 - 6 Bij foutmeting in passief aanvang reparatie;
 - 7 Bij foutmeting detectielus opdracht voor herslijpen na overleg met de opdrachtgever;
 - 8 Rapportage metingen en bevindingen aan opdrachtgever.

35 02 15 Procedure schadeafhandeling

- 01 Tot het onderhoud van de verkeersregelininstallaties (VRI) behoort tevens het registreren van schade aan eigendommen van de opdrachtgever toegebracht door derden.
- 02 De aannemer voert de volgende acties uit bij geconstateerde, eventuele verhaalbare schade aan de VRI en bijbehorende uitrusting (zowel bij zelf geconstateerde schade als op verzoek van de betreffende gemeente).
Onder verhaalbare schade verstaan wij schade met of door een motorrijtuig veroorzaakt (ook bij doorrijden) en/of een schade met een bekende dader (auto/ vandalisme enz.);

Registreren van:

- Locatie gegevens ;
- Oorzaak/vermoedelijke oorzaak;
- Naam melder/ontdekker van de schade;
- Naam eventuele getuigen; Navraag doen bij bewoners/gebruikers van woningen/bedrijven in de directe omgeving van de betreffende beschadigde lichtmast.
- Als veroorzaker bekend is of vermoedelijk bekend is, naam, adres, leeftijd (bij jeugd), kenteken auto (bij aanrijding) enz.;
- Foto's maken van het beschadigde object met datum schade c.q. datum ontdekking schade. Dit moeten minimaal 3 foto's zijn. Waarvan 1 foto de gehele beschadigde VRI in beeld brengt; 1 foto de specifieke beschadiging toont en 1 foto de VRI en de omgeving toont.
- De herstellkosten direct in beeld brengen. Voorzien van kopie nota van herstelbedrijf/leverancier enz. (indien aanwezig).
- Alle gegevens invullen op het meldingsformulier/ schadeformulier welke is toegevoegd als besteks bijlage en versturen per mail aan Verzekeringen@gooisemeren.nl.

Alle verzamelde gegevens moeten uiterlijk de derde werkdag na de datum van de schademelding overgedragen zijn aan de afdeling FIA, team inkoop, Contracten en Verzekeringen van de gemeente Gooise Meren.

- 03 Aanvullende eisen:
- Een schade aan een VRI die gemeld wordt, dient afgehandeld te worden als een zware storing met bij behorende responstijden.
- De aannemer dient zelf te bepalen hoeveel personeel ingezet wordt om de reparatie te verrichten. De aannemer kan geen voorrijkosten declareren daar deze geacht worden onderdeel van het contract te zijn.
- De factuur dient uiterlijk binnen 15 werkdagen gestuurd te worden aan de gemeente, voorzien van een complete specificatie van uren en materiaal.
- De terug te plaatsen materialen dienen van hetzelfde type te zijn als de beschadigde materialen. Afwijkingen alleen in overleg met de directie.



HFD PAR ART LID

- 04 De opdrachtnemer controleert, in verband met een ongeval dat heeft plaatsgevonden, de verkeersregelininstallatie op zijn technisch juiste / veilige werking. Na de gebeurtenis brengt de opdrachtnemer de opdrachtgever binnen vijf werkdagen schriftelijk van zijn bevindingen op de hoogte.

35 02 17 **Aanbrengen detectielussen**

- 01 De detectielussen dienen twee keer met bitumen gietmassa te worden afgegoten. De eerste keer direct na het aanbrengen van de lusdraad en passief, de tweede keer nadat de bitumen gietmassa zijn uitgehard.

35 02 18 **Tijdelijk buiten bedrijf stellen VRI**

- 01 Bij het tijdelijk buiten bedrijf zetten van installaties (VRI op geel knippen of gedoofd) gedurende de periode dat de installatie operationeel behoort te zijn, dient de opdrachtnemer toestemming te hebben van de IV-er intern van de betreffende gemeente. Voor geplande werkzaamheden dient deze toestemming 2 weken vooraf verkregen te zijn en bij calamiteiten dient de aannemer (in de hoedanigheid van de IV-er extern) dit direct te melden aan de IV-er intern van de betreffende gemeente met vermelding van de vermoedelijke duur van de buitengebruikstelling.

35 02 19 **Verwerkersovereenkomst (VNG-AVG)**

- 01 De opdrachtnemer van deze raamovereenkomst dient een verwerkersovereenkomst (VNG-AVG) te ondertekenen (in verband met persoonsgegevens van burgers die bij de opdrachtnemer terecht komen als er per mail een klacht of melding wordt gedaan).

35 03 **Informatie-Overdracht**

35 03 02 **Administratieve verplichtingen**

- 01 Na het uitvoeren van preventief onderhoud moet een rapport "preventief onderhoud" worden opgesteld. Dit moet per VRI minimaal de volgende gegevens bevatten:
- naam en paraaf aannemer;
 - datum en tijd start en einde werkzaamheden;
 - KP/ VRI nummer;
 - foto's;
 - aandachtspunten;
 - de uitgevoerde werkzaamheden, vervangende materialen e.d. kort - per aandachtspunt - beschreven;
 - Inspectie- en meetresultaten en adviezen.
- 02 Na het uitvoeren van correctief onderhoud (ook in geval van een onterechte melding) moet een rapport "correctief onderhoud" worden opgesteld. Dit moet minimaal bevatten:
- naam en paraaf aannemer;
 - datum en tijd ontvangen melding;
 - naam, organisatie van melder;
 - datum en tijd start en einde werkzaamheden;
 - KP/ VRI nummer;
 - foto's;
 - aandachtspunten;
 - de uitgevoerde werkzaamheden, vervangende materialen e.d. moeten kort - per melding - worden beschreven.
 - wat aangetroffen is en wat mee gedaan,
 - status;
 - response- en hersteltijd.
- 03 De rapporten preventief onderhoud moeten maximaal 4 weken na het uitgevoerde onderhoud in het bezit zijn van de opdrachtgever.
- 04 Termijn gereed melden storingen:
- zware storing: op de eerst volgende werkdag na optreden storing gereed melden bij de directie.
 - lichte storing: binnen 1 week na de optreden storing gereed melden bij de directie.
- 05 Termijn aanleveren rapporten correctief onderhoud:
- zware storing: maximaal 1 week na de optreden storing in het bezit zijn van de directie.
 - lichte storing: maximaal 2 weken na de optreden storing in bezit zijn van de directie.

HFD PAR ART LID

35 03 03 Rapportage / Overleg

- 01 De aannemer houdt een gedegen administratie bij van de onderhoudswerkzaamheden. Vragen over de status dient de aannemer behalve mondeling ook schriftelijk op een overzichtelijke wijze te kunnen aanleveren.
- 02 Minimaal 1 week voorafgaand aan de bouwvergadering verstrekt de aannemer een digitale rapportage (in Excel) aan de directie. De rapportage dient minimaal de volgende zaken te vermelden;
 - afwijkingen ten opzicht van het bestek;
 - status van de lampreplace;
 - status van het reinigen van de installaties;
 - status van het schilderen van de installaties;
 - voortgang van de inspectie/preventief onderhoud, inclusief standlijn in de planning en zo nodig een voorstel om een achterstand in te lopen;
 - een financieel overzicht, inclusief onderbouwing van de uitgevoerde werkzaamheden in de afgelopen periode, inclusief een omschrijving van de werkzaamheden;
 - schade en een overzicht van de status van de afhandeling van de schades;
 - status revisiegegevens en -tekeningen;
 - voorraadlijst reserveonderdelen.
- 03 Vanaf de start van het werk vindt ieder kwartaal een bouwvergadering plaats bij de gemeente Gooise Meren. Indien het bouwoverleg door opdrachtgever op minder frequente basis noodzakelijk wordt geacht, kan de frequentie van het overleg (geleidelijk) verschuiven naar eenmaal per 6 maanden. Tijdens de bouwvergadering dienen minimaal de volgende zaken besproken te worden:
 - voortgang;
 - rapportage;
 - afwijkingen ten opzicht van het bestek;
 - planning;
 - organisatie;
 - veiligheid & gezondheid;
 - financiën;
 - storingsprocedure;
 - kwaliteit;
 - informatie;
 - risico's;
 - toekenning bonus;
 - actie- en besluitenlijst.
- 04 De kosten voor het opstellen en opsturen van rapportages aan de directie dienen verdisconteerd te zijn in de aanneemsom.
- 05 Iedere 3 maanden verdient opdrachtnemer, bij uitmuntend presteren, een bonusuitkering van 500 euro. Uitkering van de bonus vindt plaats bij het periodieke evaluatieoverleg, wanneer opdrachtnemer aan al de opgestelde criteria op het evaluatieformulier voldoet. Hieronder wordt door opdrachtgever ten minste verstaan:
 - tijdig en correctief uitvoeren van storingswerkzaamheden en onderhoudswerkzaamheden;
 - tijdig en correctief aan- en afmelden tijdens onderhoudswerkzaamheden;
 - tijdig en correctief opstellen en aanleveren van rapportages
- 06 Overleggen opgelegd door opdrachtgever vanwege disfunctioneren worden niet in rekening gebracht door opdrachtnemer.

35 05 Bijbehorende verplichtingen

35 05 01 Maatregelen in het beland van het verkeer

- 02 De aannemer treft maatregelen in het belang van het verkeer en treft verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.

35 05 03 Aanwezigheid gekwalificeerd personeel op locatie

- 01 De aannemer is verplicht alle onbekwame dan wel ongeschikte personen, die van zijnentwege of vanwege een onderaannemer of leverancier op het werk aanwezig zijn, op verlangen van de directie onverwijld daarvan te verwijderen.

35 07 Meet- en verrekenmethoden



HFD PAR ART LID

35 07 03**Kortingen**

- 01 De Opdrachtgever kan kortingen opleggen voor omstandigheden of gebeurtenissen, waarbij het belang van de Opdrachtgever wordt geschaad.
De openstaande kortingen/ sancties/ boetes worden verrekend op de eerstvolgend factuur. De directie meldt de openstaande kortingen schriftelijk.
- 02 Indien de response en hersteltijd, genoemd in artikel 35.02.03 van dit bestek, is overschreden wordt per gebeurtenis een korting toegepast van € 250,- per genoemde tijdseenheid.
- 04 Indien de aannemer niet binnen 2 uur na het afgesproken tijdstip aanwezig is voor het preventief onderhoud, zal een bedrag van € 250,- per gebeurtenis bij de aannemer in rekening worden gebracht.
- 05 Indien het ingezette personeelslid zich niet afmeldt bij de directie of bij een langdurige storing (artikel 35.02.08 van dit bestek) niet correct de toezichthouder informeert, wordt per gebeurtenis een korting toegepast van € 250,-.
- 06 Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt € 250,- per dag. Deze korting is tevens van toepassing op overschrijding van de tijdstippen vermeld in artikel 01.13.05 van de Standaard.

HFD PAR ART LID

- 62 Techn. bepalingen verkeersmaatregelen werk in uitvoering**
- 62 1 Verkeersmaatregelen werk in uitvoering**
- 62 11 Begrippen**
- 62 11 01 Aanbrengen verkeersmaatregelen**
- 01 In aanvulling op artikel 62.11.01 van de Standaard 2020 wordt onder het aanbrengen tevens het ter beschikking stellen van de benodigde materialen verstaan.
 - 02 Onder "omleidingen" wordt verstaan:
een samenstel van alle maatregelen die voor de duur van het uit te voeren werk, of gedeelte daarvan, wordt getroffen c.q. geplaatst om het verkeer om te leiden.
 - 03 Onder het "toepassen van een omleiding" wordt verstaan het ter beschikking stellen, het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die omleiding benodigde hulpmiddelen.
Indien de aard van de uit te voeren werkzaamheden of de wijze van uitvoering daartoe aanleiding geeft, behoort tot het toepassen van een omleiding tevens het aanpassen van de omleiding, het verplaatsen en het in en buiten gebruik stellen van die omleiding.
- 62 12 Eisen en uitvoering**
- 62 12 01 Algemeen**
- 02 Borden die in het RVV 1990 zijn opgenomen en de daarbij behorende bijlagen, waarschuwingshekken, geleidebakken en de benodigde bewegwijzeringsborden dienen uitgevoerd te worden in retroreflecterend materiaal van kwaliteitsklasse III (NEN 3381).
 - 03 De in lid 02 genoemde stalen borden dienen met beugels op stalen verkeersbordpalen bevestigd worden.
 - 04 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.
 - 05 De opdrachtnemer is te allen tijde verantwoordelijk voor het plaatsen, onderhouden en verwijderen van de juiste verkeersmaatregelen. Indien niet de juiste verkeersmaatregelen zijn getroffen loopt de opdrachtnemer het risico zijn werkzaamheden te moeten stilleggen. De hersteltijd blijft van kracht, ook bij het stilleggen van het werk omwille van het niet op de juiste wijze hebben aangebracht van de verkeersmaatregelen. De kosten voor het verzorgen van de benodigde verkeersmaatregelen voor het uitvoeren van de preventieve werkzaamheden aan zowel de buiteninstallatie als het verkeersregeltoestel worden verondersteld deel uit te maken van de eenheidsprijs. Benodigde verkeersmaatregelen bij correctieve onderhoudswerkzaamheden worden verrekend op basis van eenheidsprijzen.
 - 06 Wanneer een VRI buiten gebruik is, dienen stationaire verkeersmaatregelen geplaatst te worden, waarbij per arm minimaal 1 rijstrook open gehouden dient te worden voor het verkeer. Daar waar op andere rijstroken, dan de stationair afgezette rijstroken werkzaamheden (bijv. voor het slijpen van lussen of het ophangen van hoge verkeerslantaarns) moet verrichten, dienen deze werkzaamheden 's nachts uitgevoerd te worden. Voor werkzaamheden 's nachts dient een nachtvergunning te worden aangevraagd door de opdrachtnemer, in overleg met de opdrachtgever.
- 62 12 02 Staken werkzaamheden**
- 04 Het bepaalde in artikel 62.12.02 lid 04 van de Standaard is tevens op overeenkomstige wijze van toepassing op omleidingen.
 - 05 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.



HFD PAR ART LID

62 12 04 Verkeersmaatregelen

- 01 Bebording, afzettingen en verlichtingen uitvoeren in overleg met de politie en wegbeheerder overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens; CROW publicatie 96 B.
- 02 Gedurende de nacht en bij slecht zicht afzettingen adequaat verlichten. De aannemer draagt zorg voor een regelmatige (minimaal 1x per dag) en voldoende controle op de wegbebakening, afzetting en verlichting, ook na werktijd.
- 03 Alle tijdelijke bebakening uitvoeren in retroflecterend materiaal van kwaliteitsklasse II (NEN 3381).
- 04 De aannemer is zowel tijdens als buiten de werktijden verantwoordelijk voor de verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting moeten ten genoegen van de directie terstond worden hersteld door een door de aannemer aan te wijzen werknemer, die in de nabijheid van het werk woonachtig is en buiten de werktijden telefonisch bereikbaar moet zijn.
- 05 Het aanvragen van de vergunningen bij de diverse wegbeheerders voor het plaatsen van de borden incl. omleidingsborden behoort tot de verplichting van de aannemer. Stagnatiekosten ten gevolge van het niet tijdig aanvragen en/of verlenen van de vergunningen worden niet vergoed. Dit behoort tot het risico van de aannemer.
- 06 Bij ontbreken of toepassen van verkeerde verkeersvoorzieningen kan een korting worden opgelegd van € 500,- per constatering en voor elke dag dat de tekortkoming voortduurt.

62 12 05 Bereikbaarheid

- 01 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen en aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer maatregelen te nemen en te onderhouden op door de directie aan te wijzen plaatsen.
- 02 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van de werkzaamheden zal worden gehinderd, dient de aannemer de betrokkenen tijdig te informeren over het tijdstip (de tijdstippen) waarop en de mate waarin deze hinder zal optreden.
- 03 De aannemer dient ervoor te zorgen dat op de vuilnis-ophaaldagen het door de aanwonenden en bedrijven aangeboden huis- en grofvuil voor de vrachtauto bereikbaar is (frequentie 1x per week). Zonodig moet de aannemer het aangeboden huisvuil (containers) verzamelen en op een voor de vrachtauto bereikbare plaats neerzetten en na lediging van de containers deze op de juiste plaats terugplaatsen.

62 13 Informatie-overdracht**62 13 01 Algemeen**

- 02 In tegenstelling als het in lid 02 van art. 62.12.01 vermeld, informeert de opdrachtnemer de betrokkenen.

62 13 02 Verkeersplan en verkeerstekening

- 01 Overeenkomstig art. 62.13.02 van de Standaard 2020 wordt van de aannemer een verkeersplan verlangd voor alle verkeer ten behoeve van de te verrichten werkzaamheden. Het verkeersplan in inclusief een tijdelijk bebodingsplan. Het verkeersplan wordt gezien als een onderdeel van het werkplan, als bedoeld in par. 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 07 Uiterlijk 30 dagen voor de aanvang van de (geplande) werkzaamheden dient het verkeersplan te worden ingediend bij het bevoegd gezag.
- 08 Het verkeersplan vereist goedkeuring van het bevoegd gezag. Voor het indienen van het verkeersplan, dient er over het verkeersplan tijdig overlegd te worden met de directie, bevoegd gezag en de hulpdiensten (ambulance, politie en brandweer).
- 09 De aannemer mag zijn werkzaamheden, waarvoor verkeersmaatregelen nodig zijn, pas aanvangen wanneer het verkeersplan is goedgekeurd door het bevoegd gezag.
- 11 Tijdens de spijstijden mogen geen werkzaamheden plaats vinden aan de hoofdinfrastructuur. Na toestemming van de directie zijn de toegestane werktijden aan de hoofdinfrastructuur van 9.30 tot 15.30 uur tenzij anders genoemd of overeengekomen met de directie.

62 17 Meet- en verrekenmethode**62 17 04 Meet- en verrekenmethode verkeersmaatregelen**

- 01 Materialen van beperkte omvang, zoals kegels, pionnen, borden, hekken en een actiewagen zijn niet verrekenbaar en worden geacht in de betreffende besteksposten te zijn inbegrepen.
- 02 De verkeersmaatregelen die als gedetailleerd werkplan door de directie zijn aangemerkt kunnen op stelpost worden verrekend.



Behoort bij: Raamovereenkomst 202661

Onderhoud verkeersregelinstallaties 2021 - 2025

INSCHRIJVINGSBIJET

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: Raamovereenkomst 202661

(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.
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: Raamovereenkomst 202661

Onderhoud verkeersregelininstallaties 2021 - 2025

INSCHRIJVINGSSTAAT

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)



RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Algemeen				
10	Wacht- en stordingdienst				
101010	Instellen en onderhouden van een 24/7 W&S dienst.	mond	24,00F		
11	Schades				
111010	Veiligstellen en opheffen storingen t.g.v. schades	st	10,00F		
12	Storingen				
121010	Afhandelen niet-urgente storingen.	st	80,00F		
121020	Afhandelen urgente storingen.	st	15,00F		
2	Preventief onderhoud Verkeersregelininstallatie				
21	Inspectie en onderhoud				
211010	Inspectie en preventief onderhoud VRI incl VRA	st	25,00F		
211030	Het uitvoeren van controle detectievelden.	st	15,00F		
22	Lampenremplace				
221020	Uitvoeren lampenremplace niet LED-lantaarn 3x200 laag	st	5,00F		
221030	Uitvoeren lampenremplace niet LED-lantaarn 2x200	st	5,00F		
24	Conserveren mastmateriaal				
241010	Conserveren unimast incl. opzetstukken	st	8,00F		
241020	Conserveren staander incl. toebehoren	st	2,00F		
241030	Conserveren drukknopmast	st	8,00F		
241040	Conserveren uithouder/ligger, incl. neiginrichting	st	1,00F		
241050	Conserveren achterzijde verkeerslantaarn laag	st	10,00F		
241060	Conserveren achterzijde verkeerslantaarn hoog	st	10,00F		
3	Correctief onderhoud				
31	Masten en opzetstukken				
310010	Vervangen uni-mast.	st	4,00F		
310090	Vervangen drukknopmast.	st	2,00F		
32	Vervangen verkeerslantaarns				
321010	Vervangen verkeerslantaarn laag.	st	4,00F		
321020	Vervangen verkeerslantaarn hoog.	st	2,00F		
321030	Vervangen verkeerslantaarn onderlicht.	st	2,00F		
321040	Vervangen zonnekap laag	st	5,00F		
321050	Vervangen zonnekap hoog	st	2,00F		
321060	Vervangen halve zonnekap laag	st	8,00F		
321080	Vervangen achtergrondschild laag	st	3,00F		
321090	Vervangen achtergrondschild hoog	st	1,00F		
33	Werkzaamheden lampen				
331	Niet-LED				
331010	Vervangen lamp niet-LED lantaarn laag.	st	6,00F		
331020	Vervangen lamp niet-LED lantaarn hoog.	st	3,00F		
332	LED				
332010	Vervangen LED-aspect lantaarn laag.	st	5,00F		
332020	Vervangen LED-aspect lantaarn hoog.	st	5,00F		
34	Overige werkzaamheden				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
341010	Rechtzetten en richten verkeersmast type uni-mast.	st	6,00F		
341020	Vervangen drukknop.	st	6,00F		
341030	Vervangen rateltikker.	st	6,00F		
341040	Richten/vastzetten lantaarn op/aan mast (laag)	st	8,00F		
341050	Richten/vastzetten lantaarn aan neig (hoog)	st	4,00F		
341060	Vervangen Wachtijdvoorspeller	st	2,00F		
35	Detectie				
351	Aanbrengen niet-selectieve detectie				
351010	Levr.+aanb. lussen tbv detectie asfalt <50 m.	m	80,00F		
351020	Inzetten veegzuigwagen.	keer	4,00F		
351050	Leveren en aanbrengen van nieuwe voegvulling.	m	80,00F		
351060	Levr.+aanb. lussen tbv detectie elementverharding.	m	20,00F		
351070	Doormeten detectiekabel - enkel	st	8,00F		
351080	Doormeten detectiekabel - volledig	st	8,00F		
351090	Aanpassen lusgevoeligheid.	st	20,00F		
352	Aansluiten detectie				
352010	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	8,00F		
353	Grondkabel				
353010	Herstellen VRI-grondkabel	st	6,00F		
36	Sleuven en grondwerk				
360	Administratieve werkzaamheden				
360010	Graafmelding.	st	8,00F		
4	Leveringen verkeersregelininstallatie				
41	VRI meubilair				
410010	Leveren Unimast (zonder gaten) lengte 3,05m.	st	4,00F		
410050	Leveren drukknopmast.	st	2,00F		
42	VRI Lantaarns				
422	Lantaarns LED-2				
422010	Leveren verkeerslantaarn LED-2 3x210 mm.	st	5,00F		
422020	Leveren verk.lantaarn LED-2 3x210+achtergr.schild - op mast	st	5,00F		
422030	Lev. lantaarn LED-2 3x300+achtergr.schild tbv mast - op mast	st	2,00F		
422040	Lev. lantaarn LED-2 3x300+achtergr.schild tbv neig	st	2,00F		
422050	Lev. lantaarn LED-2 3x200+achtergr.schild tbv mast - op mast	st	2,00F		
422060	Lev. lantaarn LED-2 3x200+achtergr.schild tbv neig	st	2,00F		
422070	Leveren fietserslantaarn LED-2 3x210 mm - op mast	st	2,00F		
422080	Leveren voetgangerslantaarn LED-2 2x210 mm.	st	2,00F		
422090	Leveren onderlicht LED-2 3-lichts.	st	2,00F		
422110	Leveren verkeerslantaarn LED-2 1x210 mm.	st	1,00F		
422120	Leveren onderlicht LED-2 3-lichts.	st	6,00F		
422130	Leveren Wachtijdvoorspeller (24V) 1-lichter	st	1,00F		
422220	Leveren verk.lantaarn LED-2 3x210+achtergr.schild - aan mast	st	5,00F		
422230	Lev. lantaarn LED-2 3x300+achtergr.schild tbv mast - aan mast	st	5,00F		
422250	Lev. lantaarn LED-2 3x200+achtergr.schild tbv mast - aan mast	st	5,00F		
422270	Leveren fietserslantaarn LED-2 3x210 mm - aan mast	st	2,00F		

RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
423	Lantaarns overige materialen				
423010	Leveren lensrubber lantaarn 200/210	st	5,00F		
423020	Leveren verkorte zonnekap 200/210 mm.	st	10,00F		
423030	Leveren lange zonnekap 300 mm.	st	4,00F		
423040	Leveren sjabloon 80 mm.	st	4,00F		
423050	Leveren sjabloon 210 mm.	st	4,00F		
423060	Leveren sjabloon 300 mm.	st	2,00F		
423070	Leveren achtergrondschild 3x210 mm.	st	2,00F		
423080	Leveren achtergrondschild 3x300 mm.	st	2,00F		
423090	Leveren achtergrondschild 1x210 mm.	st	1,00F		
423100	Leveren sjabloon 210 mm t.b.v. LED-2.	st	2,00F		
423110	Leveren sjabloon 300 mm t.b.v. LED-2.	st	2,00F		
423120	Leveren sjabloon 80 mm t.b.v. LED-2.	st	2,00F		
43	VRI detectie en rateltickers				
430010	Leveren drukknop.	st	4,00F		
430020	Leveren drukknop Brightbutton.	st	2,00F		
430030	Leveren drukknop met waitsignaal.	st	2,00F		
430040	Leveren drukknop sticker (fiets- voetganger).	st	10,00F		
430050	Leveren verbindingsmof.	st	8,00F		
430070	Leveren mechanische rateltikker.	st	2,00F		
44	VRI lampen en LED-aspecten				
441	LED-aspect				
4410	<u>Volle lens</u>				
441010	Leveren Led-aspect 210 mm rood - vol	st	10,00F		
441020	Leveren Led-aspect 210 mm geel - vol	st	5,00F		
441030	Leveren Led-aspect 210 mm groen - vol	st	8,00F		
441040	Leveren Led-aspect 300 mm rood - vol	st	6,00F		
441050	Leveren Led-aspect 300 mm geel - vol	st	2,00F		
441060	Leveren Led-aspect 300 mm groen - vol	st	2,00F		
441070	Leveren Led-aspect 200 mm rood - vol	st	20,00F		
441080	Leveren Led-aspect 200 mm geel - vol	st	5,00F		
441090	Leveren Led-aspect 200 mm groen - vol	st	8,00F		
4411	<u>Led-aspect - sjabloon</u>				
441110	Leveren Led-aspect 210 mm rood - sjabloon	st	10,00F		
441120	Leveren Led-aspect 210 mm geel - sjabloon	st	5,00F		
441130	Leveren Led-aspect 210 mm groen - sjabloon	st	5,00F		
441140	Leveren Led-aspect 300 mm rood - sjabloon	st	10,00F		
441150	Leveren Led-aspect 300 mm geel - sjabloon	st	5,00F		
441160	Leveren Led-aspect 300 mm groen - sjabloon	st	5,00F		
441170	Leveren Led-aspect 200 mm rood - sjabloon	st	10,00F		
441180	Leveren Led-aspect 200 mm geel - sjabloon	st	5,00F		
441190	Leveren Led-aspect 200 mm groen - sjabloon	st	5,00F		
442	LED-onderlicht 80mm				
4420	<u>Volle lens</u>				
442010	Leveren Led-aspect 80 mm rood onderlicht - vol	st	3,00F		
442020	Leveren Led-aspect 80 mm geel onderlicht - vol	st	1,00F		
442030	Leveren Led-aspect 80 mm groen onderlicht - vol.	st	2,00F		
4421	<u>Sjabloon lens</u>				
442110	Leveren Led-aspect 80 mm rood onderlicht.	st	5,00F		
442120	Leveren Led-aspect 80 mm geel onderlicht.	st	5,00F		
442130	Leveren Led-aspect 80 mm groen onderlicht.	st	5,00F		
45	VRI kabels / moffen				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
450010	Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 4x1,5mm ²	m	50,00F		
450020	Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 8x1,5mm ²	m	20,00F		
450030	Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 12x1,5mm ²	m	20,00F		
450040	Leveren VRI-kabel lantaarn: EO-YMeKasz 16x1,5mm ²	m	20,00F		
450050	Leveren VRI-kabel detectie: UXL EO-YMeKasz 2x1,5mm ²	m	100,00F		
450060	Leveren VRI-kabel detectie: UXL EO-YMeKasz 4x1,5mm ²	m	100,00F		
450070	Leveren VRI-kabel detectie: UXL EO-YMeKasz 2x2,5mm ²	m	50,00F		
450080	Leveren VRI-kabel detectie: UXL EO-YMeKasz 4x2,5mm ²	m	50,00F		
450090	Leveren VRI-aansluitsnoer: RTPR-VL 5x1,5mm ²	m	100,00F		
450100	Leveren VRI-aansluitsnoer: RTPR-VL 6x1,5mm ²	m	60,00F		
450110	Leveren verbindingsmof: VRI detectielus	st	20,00F		
46	VRI overigen				
460010	Leveren schemerschakelaar.	st	1,00F		
460020	Leveren radardetector.	st	1,00F		
460030	Leveren Classic Wachtijdvoorspeller	st	2,00F		
8	Werk algemene aard				
81	Administratieve werkzaamheden				
811020	Periodieke bijeenkomst / bouwvergadering	keer	6,00F		
82	Personeel en materieel				
821	Maandag t/m zaterdag, tussen 07:00 en 18:00 uur				
821010	Inzetten van. VRI-monteur.	uur	100,00F		
821020	Inzetten van monteur met kabelzoeker.	uur	25,00F		
821030	Inzetten van. kabel-/grondwerker.	uur	50,00F		
821040	Inzetten van monteur met hoogwerker.	uur	20,00F		
821050	Inzetten van monteur met actiewagen	uur	50,00F		
821060	Inzetten van vrachtauto met kraan	uur	20,00F		
821080	Inzetten van uitvoerder	uur	20,00F		
822	Nacht, zon- en feestdagen				
822010	Inzetten van monteur.	uur	40,00F		
822020	Inzetten van monteur met kabelzoeker.	uur	15,00F		
822030	Inzetten van kabel-/grondwerker.	uur	15,00F		
822040	Inzetten van monteur met hoogwerker.	uur	20,00F		
822050	Inzetten van actiewagen	uur	10,00F		
822060	Inzetten van een vrachtauto met kraan	uur	15,00F		
822080	Inzetten van uitvoerder	uur	10,00F		
83	Verkeersmaatregelen				
830	Verkeersplan				
830010	Opstellen van een verkeersplan + tekening.	keer	2,00F		
831	Toepassen afzettingen				
831020	Toepassen afzetting(en) figuurnummer 1332	keer	10,00F		
831030	Instandh. afzetting(en) conform post 831020	week	2,00F		
831040	Toepassen semidynamische afzetting figuurnummer 1322b	dag	14,00F		
831060	Toepassen afzetting(en) figuurnummer 1122a	keer	4,00F		
831070	Instandh. afzetting(en) conform 831060	week	2,00F		
831080	Toepassen afzetting(en) figuurnummer 1103b	keer	4,00F		
831090	Instandh. afzetting(en) conform 831080	week	2,00F		
	SUBTOTAAL				

RAW0112-130187

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID 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 (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

