

Gemeente Almere
Stadsruimte
Team Projectmanagement en Contractvoorbereiding

BESTEKNUMMER:

SRU - 00 - 24 - 204 - V01

Opgesteld door:

Steller:

datum: 12-07-2024

Vrijgegeven door:

Projectmanager:

datum: 12-07-2024

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	4
07 Kwaliteitsborging	4
08 Prestatiemeten: EMVI-Prestatiemeting	4
15 Social Return Of Investment (SROI)	4
16 Raamvergunning voor werken aan en langs (vaar)wegen	5
2. Beschrijving	6
2.1 Algemene gegevens	6
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
04 Bijlagen	7
06 GEGEVENS OVER AANWEZIGE OBSTAKELS IN BERMEN EN VERHARDINGEN	7
08 BEREIKBAARHEID WERKTERREIN	7
2.2 Nadere beschrijving	8
0 HOEVEELHEDEN INFORMATIE	10
1 VERKEERSREGELTOESTEL	11
11 LEV. EN AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTEL	11
12 ONTW. EN LEV. VERKEERSREGELPROGRAMMA'S	14
13 TECHNISCH ONDERHOUD VERKEERSREGELTOESTEL	15
14 VERKEERSKUNDIG ONDERH. VERKEERSREGELTOESTEL	16
2 LEVEREN EN AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	18
21 LEVEREN EN AANBRENGEN MASTMATERIAAL	18
22 LEVEREN EN AANBRENGEN VERKEERSLANTAARNS	21
3 LEVEREN EN AANBRENGEN BEKABELING	25
31 GRAVEN EN AANVULLEN SLEUVEN	25
32 LEVEREN EN AANBRENGEN KABELS	25
33 LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN	27
34 STRAATWERK	28
341 OPNEMEN SLEUFBEDEKKING	28
342 HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING	29
343 LEVEREN BESTRATINGSMATERIALEN	29
3431 <u>BETONSTRAATSTENEN</u>	29
3432 <u>STRAATBAKSTENEN</u>	30
3433 <u>BETONTEGELS</u>	30
4 LEVEREN EN AANBRENGEN DETECTIE	31
5 VERWIJDEREN VERKEERSREGELINSTALLATIE	33
6 ONDERHOUD VRI'S	35
60 SCHADES	35
61 INSPECTIE VERKEERSREGELINSTALLATIE	35
62 PREVENTIEF ONDERHOUD	35
63 CONSERVERING MASTMATERIAAL	36
64 CORRECTIEF ONDERHOUD	36
640 STORINGEN	36
65 ONDERHOUD MASTEN	37
7 DIVERSEN WERKZAAMHEDEN	38
71 WEGAFZETTINGEN	38
72 VERKEERSMAATREGELEN	38
73 AANSLUITEN MODEMS	39
74 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	39
75 OPSLAG	39

78	REVISIE	39
86	WERK ALGEMENE AARD	39
861	T.B.S. WERKNEMERS	40
862	T.B.S. MATERIEEL	40
9	Staartposten	41
 3. B e p a l i n g e n		 42
01	Algemeen en administratief	43
01 01	Algemene bepalingen	43
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	45
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	45
01 08	BIJDRAGEN	46
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	46
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	46
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	47
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEX. UITV.	48
01 14	BOUWSTOFFEN	48
01 16	VERZEKERINGEN	49
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	50
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	52
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	52
01 20	KWALITEITSBORGING	53
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	53
01 23	COMMUNICATIE	54
01 27	ONDERAANNEMING	55
01 28	KORTINGEN / VERREKENINGEN	55
01 40	SOCIAL RETURN ON INVESTEMENT (SROI) voor perceel 1: gemeente Almere	56
01 49	WET KETENAANSPRAKELIJKHEID EN WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES	58
01 50	WET ARBEID VREEMDELINGEN	59
22	GRONDWERKEN	60
22 0	Grondwerken, algemeen	60
22 02	EISEN EN UITVOERING	60
22 2	Deelhoofdstuk 22.2	60
22 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	60
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, ALGEMEEN	61
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	61
24 02	EISEN EN UITVOERING	61
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
24 2	Horizontale boringen	61
24 22	EISEN EN UITVOERING	61
35	VERKEERSREGELINSTALLATIES	62
35 0	Verkeersregelininstallaties, algemeen	62
35 02	EISEN EN UITVOERING	62
35 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, ALGEMEEN	62
35 1	Verkeersregeltoestel	62
35 12	EISEN EN UITVOERING	62
35 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	63
35 16	BOUWSTOFFEN	64
35 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	65
35 2	Deelhoofdstuk 35.2	65
35 22	EISEN EN UITVOERING	65
35 4	Bovengrondse voorzieningen	66
35 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN	66
35 46	BOUWSTOFFEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN	66
35 5	Deelhoofdstuk 35.5	66
35 51	OVERLEGGEN	66
35 52	INFORMATIEOVERDRACHT, BEREKENINGEN, SIMULATIES, VK ONDERHOUD	67
35 6	Deelhoofdstuk 35.6	67
35 62	EISEN EN UITVOERING	67
35 7	Deelhoofdstuk 35.7	67
35 71	SCHADE ONDERHOUD EN RESPONS	68
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	70
62 1	Deelhoofdstuk 62.1	70
62 11	BEGRIPPEN	70
62 12	EISEN EN UITVOERING	70
62 13	INFORMATIEOVERDRACHT	71
65	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	73
65 0	Deelhoofdstuk 65.0	73
65 03	INFORMATIE OVERDRACHT	73
65 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	73

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Perceel 1 : De gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE ALMERE
Perceel 2 : Provincie Flevoland
Visarenddreef 1,
8232 PH Lelystad.

02 Directie

De directie wordt gevoerd door een door de opdrachtgever in de opdrachtbrief aan te wijzen persoon of personen.

03 Locatie

De werkzaamheden moeten op diverse locaties binnen de provincie Flevoland worden uitgevoerd .

04 Algemene beschrijving

Het werk betreft een raamovereenkomst waarbij de werkzaamheden via deelopdrachten worden uitgevoerd en bestaat in hoofdzaak uit:

- het leveren, programmeren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van verkeersregelautomaten;
- het ontwerpen, specificeren, programmeren en simuleren van verkeersregelprogramma's;
- het uitvoeren van correctief en preventief technisch onderhoud aan de geleverde verkeersregelautomaten;
- het uitvoeren van verkeerskundig onderhoud aan verkeersregelininstallaties;
- het uitvoeren van correctief en preventief onderhoud aan straatmeubilair (mastmateriaal, verkeerslantaarns, ed.);
- het leveren aanbrengen van straatmeubilair (mastmateriaal, verkeerslantaarns, ed.);
- het leveren en aanbrengen van bekabeling;
- het leveren en aanbrengen van detectie;
- het wijzigen van bestaande verkeersregelautomaten en installaties;
- het uitvoeren van inspecties;
- het verwijderen van verschillende onderdelen van bestaande verkeersregelininstallaties.

05 Tijdsbepaling

1. De overeenkomst wordt aangegaan voor de periode van twee (2) jaar, te weten van 1 februari 2025 tot en met 1 februari 2027.
2. De gemeente cq. provincie Flevoland behouden zich het recht voor om de overeenkomst twee (2) maal met één jaar (12 maanden) te verlengen. De gemeente zal minimaal 3 maanden voor het aflopen van de hierboven genoemde (of reeds verlengde) contractduur, de aannemer schriftelijk op de hoogte stellen of de gemeente (opnieuw) van de optie tot verlenging van de overeenkomst gebruik zal maken. De maximale duur kan dus 4 jaar bedragen.
3. De directie kan per deelopdracht, in overleg met de aannemer, voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze onderdelen gereed moeten zijn. Deze onderdelen en termijnen worden door de directie schriftelijk aan de aannemer bevestigen.
4. Wanneer de gemeente gebruik wil maken van de in lid 2 genoemde optie op verlenging van het contract, dient hij dit 3 maanden voor het einde van het contract kenbaar te maken. De reactie van de aannemer dient uiterlijk 2 weken na het gedane verzoek schriftelijk in het bezit te zijn van de directie.
5. Het technisch onderhoud bestaat uit het uitvoeren van correctief- en preventief onderhoud aan de in het kader van dit bestek geleverde verkeersregelautomaten gedurende een periode van 15 jaar na het verstrijken van de onderhoudstermijn.
6. De korting bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 is van toepassing op alle genoemde data en termijnen in de hiervoor genoemde leden van deze paragraaf.
Het bedrag van de korting bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt per dag:

- vijfhonderd euro (€ 500,--).

De korting is project specifiek en dient als motivatie voor het nakomen van de bestekopdracht.

Eventuele extra gelden welke noodzakelijk zijn om geleden schade wegens het niet nakomen van de project opdracht te herstellen zullen separaat op de aannemer worden verhaald.

PAR

7. In verband met in paragraaf 42 lid 4 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de in de leden 1 en 3 genoemde data en de termijnen genoemd in lid 2 NIET met elkaar in verband staan.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in par. 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 6 maanden.

07 Kwaliteitsborging

De aannemer dient conform de aanbestedingsleidraad in het bezit te zijn van een kwaliteitsmanagementcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008 o.g.
De kwaliteitsmanagementcertificaat moet van toepassing zijn op de in dit bestek te leveren goederen en diensten.

08 Prestatiemeten: EMVI-Prestatiemeting

Vanuit perceel 1: Gemeente Almere,

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op de 'Performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Over de tussentijdse beoordelingen vindt overleg plaats met de aannemer. In dat overleg wordt de beoordeling toegelicht en verbeterpunten besproken.

Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer definitief door het invullen van het beoordelingsformulier (zie Bijlage 5). Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor de opdrachtgever. Deze scores worden gebruikt voor het ranken van de aannemer(s) en daarmee het selecteren van ondernemers t.b.v. onderhandse aanbestedingen, e.e.a. conform de: Notitie systematiek groslijsten en prestatiemeten voor de toegang tot onderhandse aanbestedingsprocedures gehouden door de afdeling "Advies- en Ingenieursbureau" van de gemeente Almere. Onderdeel van het gemeentelijk inkoopbeleid, zie:
<http://www.almere.nl/ondernemen/aanbestedingen/>

Vanuit Perceel 2: Provincie Flevoland.

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op de 'Performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Over de tussentijdse beoordelingen vindt overleg plaats met de aannemer. Vanuit Perceel 2: Provincie Flevoland. gebruikt Better Performance van Qfact. Op basis van een wederzijdse beoordeling a.h.v. het vragenformulier werken.

Voor perceel 1 en perceel 2 geldt:

Als Opdracht worden alle in uitvoering zijnde deelopdrachten beschouwd gedurende de (1e) contractduur, met een max. van 12 maanden beschouwd. Waarbij een eventuele verlenging (met een max. van 12 maanden) als aparte opdracht - per verlenging - wordt beschouwd.

Een eindbeoordeling (score) van een opdracht lager dan een 7 kan reden zijn voor de gemeente om de optie tot verlenging niet toe te passen. Ook kunnen er andere redenen zijn om de optie tot verlenging niet toe te passen.

15 Social Return Of Investment (SROI)

Voor perceel 1: Gemeente Almere,

Met het voorschrijven van "Social Return Of Investment" verplichtingen beoogt de opdrachtgever SROI zo breed mogelijk toe te passen binnen de opdracht.

SROI dient tot de versterking van de sociale infrastructuur door het creëren van reguliere arbeidsplekken, betaalde stageplekken, leerwerkplekken en werkervaringsplekken voor met name Almeerse uitkeringsgerechtigden.

De aannemer is verplicht om minimaal € 25.000,-- aan te wenden aan social return inspanningen (werkgelegenheid te bieden aan werkloos-werkzoekenden).

Voor de voorwaarden van/aan SROI in dit bestek wordt verwezen naar paragraaf 01.40 van deel 3 van dit bestek.

Voor Perceel 2: Provincie Flevoland.

De Provincie Flevoland past binnen deze raamovereenkomst geen SROI toe.

PAR**16 Raamvergunning voor werken aan en langs (vaar)wegen**

Voor Perceel 2: Provincie Flevoland.

Voor het werken aan en langs (vaar)wegen van Provincie Flevoland is een vergunning nodig. Ook wanneer de provincie zelf werkt aan de eigen (vaar)wegen. Om te voorkomen dat er voor de voorbereiding en uitvoering van een project meerdere vergunningen aangevraagd moet worden, is een "raamvergunning" verkregen. De raamvergunning stelt de uitvoerende partij in de mogelijkheid om melding te doen van uitvoering van werk langs onze (vaar)wegen. Het voordeel van het doen van meldingen is dat deze een kortere doorlooptijd kennen: een vergunningsaanvraag duurt maximaal 8 weken, een melding duurt maximaal 2 weken.

De opdrachtnemer dient het invulformulier "Melding onder Raamvergunning" in te vullen. Het ingevulde formulier dient verstuurd te worden naar info@flevoland.nl waarna het in behandeling genomen wordt. Bij goedkeuring wordt binnen twee weken een toestemmingsbrief (eventueel met voorwaarden) verstrekt.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren geen bestektekeningen. Bij elke deelopdracht zal minimaal een schets en/of mondelinge toelichting worden verstrekt. Indien beschikbaar worden relevante (revisie) tekeningen aangeleverd.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Niet van toepassing.

04 Bijlagen

1. De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijvingsstaat;
- Uniform Europees Aanbestedingsdocument.
- Bijlagen behorend tot het bestek (15 stuks):
- Bijlage 1. Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan-ontwerp);
- Bijlage 2. Werken rondom bomen;
- Bijlage 3 CAR Polis met voorwaarden;
- Bijlage 4 SROI Uitvoeringsvoorwaarden;
- Bijlage 5. Beoordelingsformulier EMVI-Prestatiemeting;
- Bijlage 6a. Overzichtstekening VRI Almere;
- Bijlage 6b. Excel overzicht VRI Almere;
- Bijlage 7. Overzichtstekening VRI provincie Flevoland;
- Bijlage 8. Handboek kabels en leidingen;
- Bijlage A: Algemene functionele specificaties kruispunten (d.d. 16-12-2017);
- Bijlage B: Algemene functionele specificaties busbaan (d.d. 16-12-2017) ;
- Bijlage C: Onderhouds- en service contract;
- Bijlage D: Pakket van eisen (PvE) NIS2;
- Bijlage E: Toetslijst opleverdocument;
- Bijlage F: Formulier melding onder raamvergunning.

- 'landelijke iVRI standaarden' die zijn te downloaden op de website van het C.R.O.W.
"<https://www.crow.nl/thema-s/verkeersmanagement/landelijke-ivri-standaarden>".

2. De volgende formulieren zullen na aanbesteding worden verstrekt:

- Meldingsformulier Piketdienst.
- Meldingsformulier WIU

06 GEGEVENS OVER AANWEZIGE OBSTAKELS IN BERMEN EN VERHARDINGEN

1. Gegevens over alle obstakels in berm.

- hectometerborden, bermopbouw, wildspiegels, verkeersborden, lichtmasten, NBD-bewegwijzering, bochtbeschermingsblokken, abri's, begroeiingen, bomen en overige obstakels.

2. Gegevens over geleiderail:

- op alle auto(snel)wegen
- voor en na kunstwerken, zowel in tussen, midden en buitenbermen.

3. Gegevens over obstakels in verharding.

- afsluiters, inspectieputten, kolken.

08 BEREIKBAARHEID WERKTERREIN

Het werkterrein is vrij toegankelijk via de openbare weg.

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.

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
0			HOEVEELHEDEN INFORMATIE De hoeveelheden zijn gebaseerd op één (1) jaar.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			VERKEERSREGELTOESTEL Toelichting term verkeersregeltoestel: - iVRI staat voor intelligente verkeersregelininstallatie Waar in de resultaatsverplichtingen verkeersregeltoestel niet is gespecificeerd worden beide types bedoeld.				
11			LEV. EN AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTEL Bij elke deelopdracht wordt door de opdrachtgever de locatie van het kruispunt aangegeven. De samenstelling van het verkeersregeltoestel vindt per deelopdracht plaats op basis van de onderstaande resultaatverplichtingen, waarbij door de opdrachtgever de locatie en omvang van het kruispunt op revisie- of schetstekening wordt aangegeven.				
110010	351001		Aanbrengen verkeersregeltoestel.	st	12,00	F	
			Het verkeersregelautomaat dient voorzien te worden van een bedieningspaneel, waarbij de standaard schakelaars volgens de vigerende NEN normen zijn opgenomen.				
		1.	Verkeersregeltoestel (iVRI)	st			12,00 L
			Betreft het leveren een aanbrengen van een standaard 42 V verkeersregeltoestel bestaand uit: - vier signaalgroepen; - 16 detectielussen; - RIS - voorziening t.b.v. dimmen verkeerslantaarns; - verwarmingselement; - afname hardware in fabriek; - in bedrijf stellen en afname op locatie; Incl. onderhoud voor vier jaar na in bedrijf name Incl. TLC Incl. ITS Incl. topologiebestand.				
110020	351002		Aanbrengen verkeersregelprogramma.	st	12,00	F	
			Bij elke deelopdracht wordt door de opdrachtgever de locatie en omvang van het kruispunt op revisie- of schetstekening aangegeven.				
		9.	Met toepassing van een door de aannemer te ontwikkelen verkeersregelprogramma inclusief programmatuur voor het registreren en verzenden van verkeersgegevens (Vlog en streaming Vlog) en op basis van eisen van de opdrachtgever De eisen ten aanzien van het te ontwikkelen verkeersregelprogramma zijn verwoord in de standaard applicatie specificaties van gemeente Almere (bijlage A en B van dit bestek).	st			12,00 L
110030	351003		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	st	60,00	F	
			Betreft extra signaalgroepen ten opzichte van de vier signaalgroepen als genoemd bij bestekspost 110010				
		1.	Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie Inclusief voorzieningen ten behoeve van roodlampbewaking.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
110040	351099		Leveren/aanbrengen extra detectie Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. het aansluiten van het in de hoeveelheid ter inlichting aangegeven aantal detectielussen. Betreft extra detectielussen ten opzichte van de 16 detectielussen als genoemd in de bestekspost 110010	st st	60,00 F	60,00	L
110050	351099		Leveren/aanbrengen extra drukknoppen. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. het aansluiten van de in de hoeveelheid ter inlichting genoemde aantal drukknoppen. Incl. wachttijdvoorspeller aansturingen	st st	15,00 F	15,00	L
110060	351099		Leveren/aanbrengen voorzieningen t.b.v. KAR Betreft het leveren en aanbrengen van een KAR-modem en antenne voor selectieve detectie voor alle richtingen in het verkeersregeltoestel. Het KAR-modem inclusief antenne, dient zodanig gemonteerd en ingesteld te worden, dat KAR berichten, die op een afstand van minimaal 500 meter vanaf alle kruispuntakken naar de automaten worden verzonden aantoonbaar ontvangen worden door de automaat. Tevens dient als antwoord op het binnenkomende bericht een KAR bericht teruggezonden te worden vanaf de automaat naar het zendende KAR modem. Als KAR in de praktijk ter hoogte van de verkeersregelautomaat niet blijkt te werken dient de aannemer aan te tonen dat dit door externe factoren wordt veroorzaakt en dus niet vanwege de geleverde apparatuur. Verticale montage van de KAR-antenne is niet toegestaan. De antenne dient horizontaal op het dak van het verkeersregeltoestel te worden gemonteerd. Of op mast/portaal indien de leverancier dit nodig acht voor het correct functioneren. Incl. inmeten en invoeren van de KAR coördinaten voor openbaar vervoer en/of hulpdiensten in het landelijke registratie systeem behoort tevens tot verplichting. De gemeente Almere of provincie Flevoland zorgt voor een inlogcode.	st st	12,00 F	12,00	L
110070	351099		Leveren/aanbrengen koppelingen. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen t.b.v. van een seriële koppeling in het verkeersregeltoestel naar een aanliggend verkeersregeltoestel. Het betreft het serieel koppelen van hetzelfde type verkeersregeltoestel. Bij in bedrijf name (IB) dienen de koppelingen te zijn getest en te functioneren. Indien gekozen wordt voor een draadloze Seriële koppeling dan dienen de Verbindingsvoorwaarden voldoende bandbreedte te hebben. Maximaal 3 automaten per draadloos systeem.	st st	8,00 F	8,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
110080	351008		Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st	8,00	F
			Verkeersregelautomaten dienen middels een DSL			
			verbinding te kunnen communiceren met de			
			aanwezige IVERA centrale bij gemeente Almere.			
			De aannemer zorgt voor zijn rekening:			
			- voor de correcte werking van de aansluiting van			
			het regeltoestel op de IVERA-centrale;			
			- dat het kruispuntplaatje van dit regeltoestel			
			door de leverancier van de IVERA-centrale wordt			
			aangebracht en op goede werking wordt			
			gecontroleerd;			
			- dat de leverancier van de IVERA-centrale een			
			schriftelijke verklaring afgeeft voor de correcte			
			werking van de IVERA-centrale icm het regeltoestel			
	9.		Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in	st		8,00 L
			het verkeersregeltoetsel t.b.v.			
			communicatie middels DSL Indien DSL niet tijdig			
			beschikbaar is dient een tijdelijke draadloze voorziening			
			te worden gerealiseerd en bij IB te functioneren.			
						
110090	351099		Leveren/aanbrengen akoestische voorzieningen	st	15,00	F
			Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen	st		15,00 L
			t.b.v. uitgangen voor aansluiting			
			van een akoestische signaalgever.			
			De akoestische voorziening dient te kunnen ingebouwd			
			worden in de lantaarn..			
			De voorzieningen moeten zodanige technische			
			eigenschappen hebben, dat de akoestische			
			signaalgevers bewaakt kunnen worden.			
			Aansturing van de akoestische signaalgevers			
			gebeurt vanuit de applicatiesoftware.			
			Het volume van akoestische signaalgevers dienen			
			instelbaar te zijn.			
						
110100	351013		Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van	st	8,00	F
			verkeersgegevens.			
			In elke verkeersregelautomaat dient programmatuur	st		8,00 L
			gemaakt en aangebracht worden om verkeersgegevens			
			te registreren.			
			De programmatuur dient geschikt te zijn voor de			
			volgende functionaliteiten:			
	1.		Registreren verkeersintensiteitsgegevens per rijstrook			
			en per signaalgroep			
	.1.		Per signaalgroep registreren van roodlichtrijders met			
			bijbehorende roodlichttijdoverschrijding en deze in			
			verschillende tijdsklassen sorteren			
	.1.		Registreren passagegegevens van voertuigen die			
			gebruik maken van selectieve detectie			
	.1.		Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door			
			een centrale verkeerskundige voorziening			
			De eisen ten aanzin van het te ontwikkelen			
			verkeersregelprogramma zijn verwoord in de			
			standaard applicatie specificaties van gemeente			
			Almere (bijlage A en B van dit bestek).			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
110110	351014		Aanbrengen bedieningspaneel. Betreft het leveren en aanbrengen van additioneel bedieningspaneel. Het verkeersregelautomaat dient voorzien te worden van een bedieningspaneel, waarbij de standaard schakelaars volgens de vigerende NEN normen zijn opgenomen.	st	8,00	F	
		1.	Bedieningspaneel Het paneel dient een LCD scherm te zijn. .3. Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking .1. Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie .1 Overige lichtindicaties: Bij elk bedieningspaneel dient rekening gehouden te worden met het aanbrengen van 16 extra lichtindicaties op het LCD scherm.	st			8,00 L
110130	351099		Leveren en Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Betreft het leveren, aanbrengen, plaatsen en monteren van de apparatuurkast. Kleur van de kast: RAL 7032. De opdrachtnemer dient : - het samenstel van de kastvoet, apparatuurkast en verkeersregeltoestel te plaatsen; - alle bekabeling op de klemmenstrook van het verkeersregeltoestel aan te sluiten; - de kastvoet te vullen met ABB fundatievulmiddel of EBG -fundatievulmiddel; - een corrosie bestendig plaatje met het kruispuntnummer te monteren op de apparatuurkast; zichtbaar vanaf de weg - een tegelplateau aan te brengen met minimale afmeting: 1,20 m (thv kastdeuren), 0,60 m (overige zijden). - Opsluiting d.m.v. betonnen opsluitbanden. incl. vereiste ruimte en indeling netbeheerder. - incl. montageplaat t.b.v. aansluiting CAM-module - Met anti-plak coating (grove boomschorsachtige structuur). De coating aanbrengen voorafgaand aan de afname van het regeltoestel in de fabriek. - Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten.	st	2,00	F	
				st			2,00 L
110140	351099		Leveren en Aanbrengen kastvoet Betreft het leveren en aanbrengen kastvoet t.b.v. plaatsen kast volgens bestekspost 110130 incl. leveren en afvullen met fundatiekorrels. kastvoet voor buitenopstelling Uit te voeren in RVS.	st	8,00	F	
				st			8,00 L
110150	356099		Leveren documentatie verkeersregelinstallatie. Zoals beschreven in de RAW-standaard, het Algemeen besteksbestand en deel 3 van dit bestek. Documentatie verkeersregelinstallatie .. Betreft documentatie van één (1) verkeersregelinstallatie, na SAT Aantal sets documentatie: 2, inzake 1x analoog en 1x digitaal Documentatie op papier aanleveren door de aannemer in de kast aan te brengen (kastpakket) Documentatie digitaal aanleveren op de dag van inbedrijfstelling	keer	12,00	F	
12			ONTW. EN LEV. VERKEERSREGELPROGRAMMA'S				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120010	351099		Opstellen verkeersregelkundige berekeningen. Op basis van gegevens van de opdrachtgever, zoals (toekomstige) intensiteiten en een kruispuntekening, dient de opdrachtnemer verkeersregelkundige berekeningen uit te voeren met als doel een optimale verkeersregeling te ontwerpen ten aanzien van afwikkeling en verkeersveiligheid. Uitgangspunt voor de berekeningen zijn de standaard applicatiespecificaties (bijlage A en B van het bestek).	st	12,00	F
120020	351099		Opstellen van applicatiespecificaties. Op basis van de verkeersregelkundige berekeningen en de standaard applicatiespecificaties (bijlage A en B) dient de opdrachtnemer een applicatiespecificatie op te stellen, die als basis dient voor de te programmeren verkeersregeling.	st	12,00	F
120030	351099		Programmeren verkeersregelprogramma Het regelprogramma dient conform de applicatiespecificatie geprogrammeerd te worden in de meest recente versie van CCOL of van een door de directie goed te keuren programmeertaal.	st	12,00	F
120040	351099		Opstellen simulatienetwerk: solitair kruispunt. De opdrachtnemer dient per solitair kruispunt een simulatienetwerk te genereren, waarmee het regelprogramma gesimuleerd kan worden. Het geleverde simulatienetwerk dient in het simulatieprogramma VISSIM ingelezen te kunnen worden en alle functies van VISSIM dienen toepasbaar te zijn. Het verkeerskundig analyseren van de simulatie en een beknopte rapportage daaromtrent dient onderdeel te zijn van de eenheidsprijs.	st	12,00	F
120050	351099		Opstellen simulatienetwerk: gekoppeld kruispunt. De opdrachtnemer dient voor gekoppelde kruispunten een simulatienetwerk te genereren, waarmee de regelprogramma's gesimuleerd kunnen worden. Het geleverde simulatienetwerk dient in het simulatieprogramma VISSIM ingelezen te kunnen worden en alle functies van VISSIM dienen toepasbaar te zijn. Het verkeerskundig analyseren van de simulatie en een beknopte rapportage daaromtrent dient onderdeel te zijn van de eenheidsprijs.	st	12,00	F
13			TECHNISCH ONDERHOUD VERKEERSREGELTOESTEL Het onderhoud dient gebaseerd te zijn op publicaties 111, 213 en 313 van de CROW.			
130010	351099		Uitvoeren van technisch onderhoud: 2 uur respons Betreft het uitvoeren van technisch onderhoud aan de verkeersregelautomaat met een responstijd van 2 uur. De responstijd geldt 24 uur per dag en 7 dagen in de week. Het technisch onderhoud bestaat uit het uitvoeren van correctief en preventief onderhoud aan de in het kader van dit bestek geleverde verkeersregelautomaten gedurende een periode van 15 jaar na het verstrijken van de onderhoudstermijn. Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform het onderhoudscontract verkeersregelautomaten (bijlage C).	keer	90,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
130020	351099		Uitvoeren van technisch onderhoud: 4 uur respons Betref het uitvoeren van technische onderhoud aan de verkeersregelautoomaat met een responstijd van 4 uur. De responstijd geldt 24 uur per dag en 7 dagen in de week. Het technisch onderhoud bestaat uit het uitvoeren van correctief en preventief onderhoud aan de in het kader van dit bestek geleverde verkeersregelautomaten gedurende een periode van 15 jaar na het verstrijken van de onderhoudstermijn. Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform het onderhoudscontract verkeersregelautomaten (bijlage C).	keer	135,00	F	
14			VERKEERSKUNDIG ONDERH. VERKEERSREGELTOES Het onderhoud dient gebaseerd te zijn op publicaties 111, 213 en 313 van de CROW.				
140010	351099		Preventief verkeerskundig onderhoud: solitair XP Het betreft verkeerskundig onderhoud aan bestaande verkeersregelingen op solitaire kruispunten. Werkzaamheden dienen minimaal te bestaan uit: - schouwen op locatie gedurende ochtend- en avondspits en dalperiode; - verkeersregelkundige berekeningen; - beknopte rapportage over bevindingen en aanbevelingen op parameterniveau in lay out van opdrachtgever.	st	12,00	F	
140020	351099		Leveren/maken van een simulatienetwerk solitair XP De opdrachtgever geeft aan of bij een deelopdracht voor een bestaande verkeersregeling in het kader van verkeerskundig onderhoud een simulatienetwerk gegenereerd moet worden, waarmee het regelprogramma gesimuleerd kan worden. Het geleverde simulatienetwerk dient in het simulatieprogramma VISSIM ingelezen te kunnen worden en alle functies van VISSIM dienen toepasbaar te zijn. De bestaande regelingen zijn van het type CCOL of ASPECT. De koppelbestanden, die benodigd zijn voor VISSIM worden door de directie aangeleverd. Het verkeerskundig analyseren van de simulatie en een beknopte rapportage daaromtrent dient onderdeel te zijn van de eenheidsprijs. De kosten die nodig zijn om de regelprogramma's eventueel aan te passen worden buiten het bestek gehouden.	st st	12,00	F	12,00 L
140030	351099		Preventief verkeerskundig onderhoud gekoppeld XP Het betreft verkeerskundig onderhoud aan bestaande verkeersregelingen. Werkzaamheden dienen minimaal te bestaan uit: - schouwen gedurende ochtend- en avondspits en dalperiode; - verkeersregelkundige berekeningen; - beknopte rapportage over bevindingen en aanbevelingen op parameterniveau. De prijs per eenheid is de prijs per kruispunt in een streng.	st	12,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
140040	351099		Leveren/maken simulatienetwerk per gekoppeld XP	st	12,00	F	
			De opdrachtgever geeft aan of bij een deelopdracht voor	st			12,00 L
			een bestaande verkeersregeling				
			ihkv verkeerskundig onderhoud een simulatienetwerk				
			gegenereerd moet worden, waarmee het				
			regelprogramma gesimuleerd kan worden.				
			Het geleverde simulatienetwerk dient in het				
			simulatieprogramma VISSIM ingelezen te kunnen				
			worden en alle functies van VISSIM dienen				
			toepasbaar te zijn.				
			Het verkeerskundig analyseren van de simulatie en				
			een beknopte rapportage daaromtrent dient				
			onderdeel te zijn van de eenheidsprijs.				
			De prijs per eenheid is de prijs per kruispunt in				
			een streng.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			LEVEREN EN AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
21			LEVEREN EN AANBRENGEN MASTMATERIAAL				
210010	353001		Aanbrengen mast.	st	105,00	F	
			Leveren en aanbrengen mast				
		1.	Mast geschikt voor de montage van een opzetstuk	st			105,00 L
			Inclusief klemmenstrook				
			Alle aders moeten onder insteekklemmen worden gemonteerd.				
		.2.	Materiaal: thermisch verzinkt staal				
		.9.	Conservering:				
			Tot 2,20 mtr boven maaiveld zwart-wit geblokt conform NEN geschilderd aanleveren				
		.1.	Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		.1.	Mast afvullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
		.1	Grondstukbescherming	st			105,00 L
210030	353001		Aanbrengen mast.	st	105,00	F	
			Betreft leveren en aanbrengen mast				
		1.	Mast geschikt voor de montage van een opzetstuk	st			105,00 L
			Inclusief klemmenstrook				
			Alle aders moeten onder insteekklemmen worden gemonteerd.				
		.2.	Materiaal: thermisch verzinkt staal				
		.9.	Conservering:				
			Tot 2,20 mtr boven maaiveld zwart-wit geblokt conform NEN geschilderd aanleveren				
		.2.	Mast voorzien van 1 gat t.b.v. een drukknop				
		.1.	Mast afvullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
		.1	Grondstukbescherming	st			105,00 L
210040	353099		Verplaatsen unimast binnen straal < 2,0 m.	st	15,00	F	
			Betreft het verplaatsen van een universeelmast binnen een afstand minder of gelijk aan 2,0 meter, inclusief lantaarns, exclusief het verlengen van de bekabeling				
			inclusief nieuw aansluitingblok				
			Inclusief grondwerk				
			Mast afvullen met drainagezand tot 10 cm boven maaiveld.				
210050	353099		Verplaatsen unimast binnen straal >2,0 -< 5,0 m.	st	15,00	F	
			Betreft het verplaatsen van een universeelmast binnen een afstand van >2,0 meter tot minder of gelijk aan 5,0 m,, inclusief lantaarns, inclusief het verlengen van de bekabeling en een mofverbinding.				
			inclusief nieuw aansluitingblok				
			Inclusief grondwerk				
			Mast afvullen met drainagezand tot 10 cm boven maaiveld				
210060	353099		Rechtzetten unimast.	st	30,00	F	
			Betreft het rechtzetten van een universeelmast.				
			Inclusief grondwerk				
			Aanvullen met beton op maaiveld				
			Ø600x30				
			inclusief levering beton				
210070	353099		Omhoog halen/laten zakken van een unimast	st	15,00	F	
			Betreft het omhooghalen of laten zakken minder of gelijk aan 30 cm van een universeelmast				
			Inclusief grondwerk				
			Mast afvullen met drainagezand tot 10 cm boven maaiveld				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210080	353099		Omwisselen armatuur. Betreft het omwisselen van het oude armatuur voor een nieuw armatuur. Betreft lage lantaarns op of aan universeelmast	st	225,00 F		
210090	353002		Aanbrengen zweepmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een zweepmast met een zweep met een maximale lengte van 7,5 meter	st	3,00 F		
		2.	Zweepmast van thermisch verzinkt staal Inclusief klemmenstrook Lengte van de uithouder: 7,50 m Betreft bestekspost voor zweepmasten met maximale zweeplengte van 7,5 meter. De klemmenstrook moet worden voorzien van insteekklemmen. Alle aders moeten onder afzonderlijke stiftverbinder insteekklemmen worden gemonteerd.	st		3,00 L	
		.9.	Conservering: Tot 2,20 meter boven maaiveld zwart-wit geblokt conform NEN geschilderd aanleveren				
		.1.	Staander afvullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
		.9.	Staander dient afdoende gestabiliseerd te worden met cement of beton.				
		.1	Grondstukbescherming	st		3,00 L	
210100	353002		Aanbrengen zweepmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een zweepmast met een zweep met een maximale lengte tussen 7,5 en 11,00 meter	st	3,00 F		
		2.	Zweepmast van thermisch verzinkt staal Inclusief klemmenstrook Lengte van de uithouder: 7,50-11,00 m Alle aders moeten onder insteekklemmen worden gemonteerd.	st		3,00 L	
		.9.	Conservering: Tot 2,20 meter boven maaiveld zwart-wit geblokt conform NEN geschilderd aanleveren				
		.1.	Staander afvullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
		.9.	Staander dient afdoende gestabiliseerd te worden met cement of beton				
		.1	Grondstukbescherming	st		3,00 L	
210110	353003		Aanbrengen portaal. Betreft het leveren en aanbrengen van een portaal met een maximale lengte van de ligger tot 20 meter.	st	3,00 F		
		2.	Portaal van thermisch verzinkt staal Inclusief klemmenstroken Lengte van de ligger: < 20,00 m Het portaal dient een buisportaal te zijn. De klemmenstrook moet worden voorzien van insteekklemmen. Alle aders moeten onder insteekklemmen worden gemonteerd.	st		3,00 L	
		.9.	Conservering: Tot 2,20 meter boven maaiveld zwart-wit geblokt conform NEN geschilderd aanleveren				
		.1.	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		.1.	Staanders afvullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
		.9.	Staander dient afdoende gestabiliseerd te worden met cement of beton				
		.1	Grondstukbescherming	st		6,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210120	353003		Aanbrengen portaal. Betreft het leveren en aanbrengen van een portaal met een maximale lengte van de ligger tussen 20 en 30 meter.	st	3,00	F	
		2.	Portaal van thermisch verzinkt staal Inclusief klemmenstroken Lengte van de ligger: 20,00 - 30,00 m Het portaal dient een buisportaal te zijn. De klemmenstrook moet worden voorzien van insteekklemmen. Alle aders moeten onder insteekklemmen worden gemonteerd.	st			3,00 L
		.9.	Conservering: Tot 2,20 meter boven maaiveld zwart-wit geblokt conform NEN geschilderd aanleveren				
		.1.	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		.1.	Staanders afvullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
		.9.	Staander dient afdoende gestabiliseerd te worden met cement of beton				
		.1	Grondstukbescherming	st			6,00 L
210130	353099		Aanbrengen voorzieningen voor OV-opzetstuk. Betreft: voorzieningen aan de staander van het portaal of aan de staander van de zweep voor het monteren van een OV-opzetstuk. De directie levert het opzetstuk.	st	3,00	F	
210140	353005		Aanbrengen drukknopmast. Drukknopmast t.b.v. voetgangers/fietsers Inclusief klemmenstrook De klemmenstrook moet worden voorzien van insteekklemmen. Alle aders moeten onder insteekklemmen worden gemonteerd.	st st	12,00	F	12,00 L
		.2.	Mast van thermisch verzinkt staal				
		.1.	Conservering De drukknopmasten dienen gepoedercoated aangeleverd te worden. zwart-wit geblokt.				
		.1.	Mast afvullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
		.1.	Grondstukbescherming	st			12,00 L
210150	353006		Aanbrengen opzetstuk. Betreft het leveren en aanbrengen van een opzetstuk inclusief toebehoren.	st	30,00	F	
		1.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 1 verkeerslantaarn	st			30,00 L
		.2.	Opzetstuk van thermisch verzinkt staal				
		.3.	Conservering Kleur van de conservering: RAL 9017				
210160	353006		Aanbrengen opzetstuk. Betreft het leveren en aanbrengen van een opzetstuk inclusief toebehoren. Toevoegen uitvoering 300 mm type.	st	30,00	F	
		2.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 2 verkeerslantaarns	st			30,00 L
		.2.	Opzetstuk van thermisch verzinkt staal				
		.3.	Conservering Kleur van de conservering: RAL 9017				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210170	353006		Aanbrengen opzetstuk. Betreft het leveren en aanbrengen van een opzetstuk inclusief toebehoren en klem beugels. Toevoegen uitvoering 300 mm type	st	23,00	F	
		3.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 3 verkeerslantaarns	st			23,00 L
		.2.	Opzetstuk van thermisch verzinkt staal				
		.3.	Conservering				
			Kleur van de conservering: RAL 9017				
210180	353007		Aanbrengen knieopzetstuk. Betreft het leveren en aanbrengen van een knieopzetstuk inclusief toebehoren en klem beugels.	st	15,00	F	
		1.	Knieopzetstuk geschikt voor het aanbrengen van 1 verkeerslantaarn	st			15,00 L
		.2.	Opzetstuk van thermisch verzinkt staal				
		.3.	Conservering				
			Kleur van de conservering: RAL 9017				
		. . .9. . .	Bevestigen m.b.v. een klembeugel				
210190	353008		Aanbrengen neiginrichting t.b.v verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een neiginrichting inclusief toebehoren	st	30,00	F	
		1.	Neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn 3 x 300	st			30,00 L
		.2.	Neiginrichting van thermisch verzinkt staal				
		.3.	Conservering				
			Kleur van de conservering: RAL 9017				
210200	353008		Aanbrengen neiginrichting t.b.v verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een neiginrichting inclusief toebehoren	st	30,00	F	
		1.	Neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn 3 x 200	st			30,00 L
		.2.	Neiginrichting van thermisch verzinkt staal				
		.3.	Conservering				
			Kleur van de conservering: RAL 9017				
210210	353099		Omwisselen armatuur. Betreft het omwisselen van het oude armatuur voor een nieuw armatuur. Betreft een hoog armatuur aan een zweep of ligger.	st	15,00	F	
22			LEVEREN EN AANBRENGEN VERKEERSLANTAARNS De besteksposten 220010 tot en met 220070 betreffen verkeerslantaarns voor VRI's bij 'normale' kruispunten. De besteksposten 220080 betreft verkeerslantaarns voor de busbaan VRI's.				
220010	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast.	st	30,00	F	
		1.	Drielichts verkeerslantaarn	st			30,00 L
			De lantaarns dienen van het type "op mast" te zijn				
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		.3.	Lens met een diameter van 300 mm volle lens				
		6. .	Lamptype: LED klasse II dimbaar 0-100% CLO				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220020	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast.	st	30,00	F	
		1.	Drielichts verkeerslantaarn	st			30,00 L
			De lantaarns dienen van het type "op mast" te zijn				
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		. .3. . . .	Lens met een diameter van 300 mm				
			volle lens				
		. . .9. . .	Sjabloonfiguren achter lens: richtingpijl				
		6. .	Lamptype: LED klasse II				
			dimbaar 0-100% CLO				
220030	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast.	st	30,00	F	
		1.	Drielichts verkeerslantaarn	st			30,00 L
			De lantaarns dienen van het type "op mast" te zijn				
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		. .2. . . .	Lens met een diameter van 200 mm				
		6. .	Lamptype: LED klasse II				
			dimbaar 0-100% CLO				
220040	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast.	st	30,00	F	
		1.	Drielichts verkeerslantaarn	st			30,00 L
			De lantaarns dienen van het type "op mast" te zijn				
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		. .2. . . .	Lens met een diameter van 200 mm				
			achter lens				
		. . .9. . .	Sjabloonfiguren achter lens: richtingpijl				
		6. .	Lamptype: LED klasse II				
			dimbaar 0-100% CLO				
220050	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast.	st	12,00	F	
		1.	Drielichts verkeerslantaarn	st			12,00 L
			De lantaarns dienen van het type "op mast" te zijn				
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		. .2. . . .	Lens met een diameter van 200 mm				
			achter lens				
		. . .9. . .	Sjabloonfiguren achter lens: fietser				
		6. .	Lamptype: LED klasse II				
			dimbaar 0-100% CLO				
220060	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast	st	12,00	F	
		2.	Tweelichts verkeerslantaarn	st			12,00 L
			De lantaarns dienen van het type "op mast" te zijn				
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		. .2. . . .	Lens met een diameter van 200 mm				
			achter lens				
		. . .9. . .	Sjabloonfiguren achter lens: voetganger				
		6. .	Lamptype: LED klasse II				
			dimbaar 0-100% CLO				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220070	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn aan mast.	st	15,00	F	
		1.	Drielichts verkeerslantaarn	st			15,00 L
		.3.	Bevestigingsmiddelen dienen niet zichtbaar te zijn Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		.9.	Lens met een diameter van circa 90 mm. Betreft een zogenaamde secundaire lantaarn of onderlicht.				
		.6.	Lamptype: LED klasse II dimbaar 0-100% CLO				
220080	354002		Aanbrengen tram/buslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast.	st	30,00	F	
		1.	Tram/buslantaarn	st			30,00 L
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		.4.	Lamptype: LED klasse II dimbaar 0-100% CLO				
			Type 42 V				
220090	354001		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een verkeerslantaarn aan mast.	st st	9,00	F	9,00 L
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017				
		.2.	Lens met een diameter van 200 mm				
		.9.	Sjabloonfiguren achter lens: balk				
		.6.	Lamptype: LED klasse II dimbaar 0-100% CLO (witte leds)				
220100	354099		Meerkosten aanbrengen hoge verkeerslantaarn Betreft meerkosten per verkeerslantaarn om een willekeurig type lantaarn aan een portaalligger of zweep te monteren.	st	30,00	F	
220110	354003		Aanbrengen achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn. Achtergrondschild	st st	30,00	F	30,00 L
			Inclusief leveren en aanbrengen nummering.				
		.3.	Geschikt voor een verkeerslantaarn met 3 lichten				
		.2.	Lichten met een lensdiameter van 300 mm				
		.3.	Kleur achterzijde: RAL 9017				
		.9.	Voorzien van witte rand.				
220120	354003		Aanbrengen achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn. Achtergrondschild	st st	30,00	F	30,00 L
			Inclusief leveren en aanbrengen nummering.				
		.3.	Geschikt voor een verkeerslantaarn met 3 lichten				
		.1.	Lichten met een lensdiameter van 200 mm				
		.3.	Kleur achterzijde: RAL 9017				
220130	354003		Aanbrengen achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn. Achtergrondschild	st st	30,00	F	30,00 L
			Inclusief leveren en aanbrengen nummering.				
		.1.	Geschikt voor een verkeerslantaarn met 1 licht				
		.1.	Lichten met een lensdiameter van 200 mm				
		.3.	Kleur achterzijde: RAL 9017				
220140	354004		Aanbrengen achtergrondschild t.b.v. tram/buslantaarn. Achtergrondschild	st st	12,00	F	12,00 L
		.3.	Kleur achterzijde: RAL 9017				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220150	354005	9.	Aanbrengen akoestische signaalgever. Elektronische rateltikker Unit inbouwen in de mast.	st st	12,00 F		12,00 L
			Unit inbouwen in de mast.				
		.2.	Aansluiten vanuit het verkeersregelstoestel via software				
			Vrij te regelen geluidsnivo.				
							
220160	354005		Aanbrengen akoestische signaalgever. Geïntegreerd in het voetgangsarmatuur. Vast te leggen middels gecertificeerde meting.	st	15,00 F		
		4.	Elektronische bel	st			15,00 L
			Luidspreker monteren in de verkeerslantaarn				
			De bel dient te voldoen aan de volgende eisen:				
			- het geluid moet middels een aan te leveren				
			WAV-bestand afgespeeld worden.				
			- geluidsdruk nomimaal 83 dB(A) met in te regelen				
			volume.				
			- het geluid moet gedimd kunnen worden met minimaal				
			6dB(A) op één meter vanaf de geuidsdrager.				
							
		.2.	Aansluiten vanuit het verkeersregelstoestel via software				
			Zie de standaard applicatie specificatie van de busbaan				
			VRI in bijlage B van het bestek.				
							
220170	354006		Aanbrengen drukknopschakelaar.	st	15,00 F		
		1.	Drukknopschakelaar	st			15,00 L
							
			Type bright button				
							
220180	354008		Aanbrengen aansluitsnoer.	m	330,00 F		
		9.	Snoer: 5x1,5 mm2				
			RTPR kleur zwart of oranje				
							
220190	351005		Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set	2,00 F		
			Het aanbrengen van willekeurig apparatuur voor				
			signalering, detectie of andere toepassingen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			LEVEREN EN AANBRENGEN BEKABELING Op deze werkzaamheden zijn ook de voorwaarden in het handboek K&L van toepassing				
31			GRAVEN EN AANVULLEN SLEUVEN				
310010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft machinaal graven en aanvullen sleuf, inclusief inzaaien gras. .5. Sleufdiepte 0,60 m .9. Sleufbreedte: niet breder dan noodzakelijk . . .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé	m	750,00 F		
310020	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft handmatig graven en aanvullen sleuf, inclusief inzaaien gras. .5. Sleufdiepte 0,60 m .9. Sleufbreedte: niet breder dan noodzakelijk . . .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé2. Tijdens het aanvullen beschermingsmateriaal aanbrengen Kunststofband in de kleuren rood, geel en groen met op elke 3 m de tekst 'Verkeerslichten' aangebracht.	m	750,00 F		
310030	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft handmatig en machinaal gecombineerd graven en aanvullen van de sleuf, inclusief inzaaien gras. .5. Sleufdiepte 0,60 m .9. Sleufbreedte: niet breder dan noodzakelijk . . .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé2. Tijdens het aanvullen beschermingsmateriaal aanbrengen Kunststofband in de kleuren rood, geel en groen met op elke 3 m de tekst 'Verkeerslichten' aangebracht	m	4.500,00 F		
32			LEVEREN EN AANBRENGEN KABELS Betreft het leveren en aanbrengen van kabels. Toekomstige kabels en kabels die niet direct worden gebruikt dienen te worden voorzien van een eindmof of te zijn afgemonteerd in kast of mast.				
320010	266001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. Inclusief leveren en aanbrengen labels. Gele labels geponste letters.	m	750,00 F		
		1.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur buitenmantel: grijs .1. Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen . . .1. 4-aderige kabel1. Aderdoorsnede: 1,5 mm ²1. Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw. Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen.	m		750,00 L	
320020	266001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. Inclusief leveren en aanbrengen labels Gele labels geponste letters.	m	2.250,00 F		
		1.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur buitenmantel: grijs .1. Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen . . .2. 8-aderige kabel1. Aderdoorsnede: 1,5 mm ²1. Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw. Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen.	m		2.250,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320030	266001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	450,00	F	
			Inclusief leveren en aanbrengen labels				
			Gele labels geponste letters.				
		1.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur	m			450,00 L
			buitenmantel: grijs				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.3.	12-aderige kabel				
		.1.	Aderdoorsnede: 1,5 mm ²				
		.1.	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw. Markering op				
			buitenmantel: blauwe langsstrepen.				
320040	266001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	1.500,00	F	
			Inclusief leveren en aanbrengen labels				
			Gele labels geponste letters.				
		1.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur	m			1.500,00 L
			buitenmantel: grijs				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.1.	4-aderige kabel				
		.2.	Aderdoorsnede: 2,5 mm ²				
		.1.	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw. Markering op				
			buitenmantel: blauwe langsstrepen.				
320050	266001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	3.750,00	F	
			Inclusief leveren en aanbrengen labels				
			Gele labels geponste letters.				
		1.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur	m			3.750,00 L
			buitenmantel: grijs				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.2.	8 aderige kabel				
		.2.	Aderdoorsnede: 2,5 mm ²				
		.1.	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw. Markering op				
			buitenmantel: blauwe langsstrepen.				
320060	266001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	1.200,00	F	
			Inclusief leveren en aanbrengen labels				
			Gele labels geponste letters.				
		1.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur	m			1.200,00 L
			buitenmantel: grijs				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.3.	12-aderige kabel				
		.2.	Aderdoorsnede: 2,5 mm ²				
		.1.	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw. Markering op				
			buitenmantel: blauwe langsstrepen.				
320070	266002		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie	m	3.000,00	F	
			lussen/drukknoppen.				
			Inclusief leveren en aanbrengen labels				
			Gele labels geponste letters.				
		2.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V	m			3.000,00 L
			Kleur buitenmantel: groen				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.1.	2-aderige grondkabel				
		.2.	Aderdoorsnede: 1,5 mm ²				
		.1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				
320080	266002		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie	m	3.000,00	F	
			lussen/drukknoppen.				
			Inclusief leveren en aanbrengen labels				
			Gele labels geponste letters.				
		2.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V	m			3.000,00 L
			Kleur buitenmantel: groen				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.2.	4-aderige grondkabel				
		.2.	Aderdoorsnede: 1,5 mm ²				
		.1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320090	266002		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie lussen/drukknoppen. Inclusief leveren en aanbrengen labels Gele labels geponste letters.	m	3.000,00	F	
		2.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V	m			3.000,00 L
			Kleur buitenmantel: groen				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		. .1. . . .	2-aderige grondkabel				
		. . .3. . .	Aderdoorsnede: 2,5 mm ²				
		1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				
320100	266002		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie lussen/drukknoppen. Inclusief leveren en aanbrengen labels Gele labels geponste letters.	m	3.000,00	F	
		2.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V	m			3.000,00 L
			Kleur buitenmantel: groen				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		. .2. . . .	4-aderige grondkabel				
		. . .3. . .	Aderdoorsnede: 2,5 mm ²				
		1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				
320110	266003		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kasten. Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V	m m	525,00	F	525,00 L
			Kleur buitenmantel: groen				
			Koppelkabel 5 x 4 x 0,8 mm ²				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
320120	266003		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kasten. Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V	m m	1.200,00	F	1.200,00 L
			Kleur buitenmantel: groen				
			Koppelkabel 10 x 4 x 0,8 mm ²				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
320130	266003		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kasten. Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V	m m	1.200,00	F	1.200,00 L
			Kleur buitenmantel: groen				
			Koppelkabel 20 x 4 x 0,8 mm ²				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
33			LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN				
330010	242199		Persen stalen mantelbuis (rond 125 mm) Betreft:	m	75,00	F	
			- sleufloos aanbrengen ten behoeve van te leggen kabels				
			- dekking tot ca. 1 m				
			- stalen buis S235 JR, wanddikte minimaal 4 mm	m			75,00 L
			- nominale middenlijn 125 mm				
			Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap				
330020	242199		Persen stalen mantelbuis (rond 160 mm) Betreft:	m	75,00	F	
			- sleufloos aanbrengen ten behoeve van te leggen kabels				
			- dekking tot ca. 1 m				
			- stalen buis S235 JR, wanddikte minimaal 4 mm	m			75,00 L
			- nominale middenlijn 160 mm				
			Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330030	242199		Aanbr. mantelbuis gestuurde boring (rond 125 mm). Betreft: - sleufloos leveren en aanbrengen ten behoeve van te leggen kabels - dekking tot ca. 1 m - stalen buis S235 JR, wanddikte minimaal 4 mm - nominale middenlijn 125 mm - inclusief trekdraad Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m	38,00	F	
				m			38,00 L
330040	242199		Aanbrengen PVC mantelbuis (rond 125 mm) Exclusief grondwerk Betreft: - kabelbuis leveren en aanbrengen ten behoeve van te leggen kabels - dekking tot ca. 1 m - kleur: rood - PVC-buis SN 8 - nominale middenlijn 125 mm - inclusief trekdraad Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m	300,00	F	
				m			300,00 L
330050	242199		Aanbrengen mantelbuis dmv handboring (50 mm) Betreft: - sleufloos leveren en aanbrengen ten behoeve van te leggen kabels - dekking tot ca. 1 m - kleur: rood - stalen buis S235 JR, wanddikte minimaal 4 mm - nominale middenlijn 50 mm - inclusief trekdraad Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m	75,00	F	
				m			75,00 L
330060	242199		Aanbrengen PVC mantelbuis (rond 160 mm) Exclusief grondwerk Betreft: - kabelbuis leveren en aanbrengen ten behoeve van te leggen kabels - dekking tot ca. 1 m - kleur: rood - PVC-buis SN 8 - nominale middenlijn 160 mm - inclusief trekdraad Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m	300,00	F	
				m			300,00 L
34			STRAATWERK				
341			OPNEMEN SLEUFBEDEKKING				
			Kleur: divers				
341010	241102		Opnemen sleufbedekking -straatstenen 1. Betonstraatstenen .2. . . . Breedte gemiddeld: 0,40 m	m2	75,00	F	
341020	241102		Opnemen sleufbedekking -straatstenen 2. Straatbakstenen .2. . . . Breedte gemiddeld: 0,40 m	m2	75,00	F	
341030	241101		Opnemen sleufbedekking - tegels 1. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm .3. . . . Breedte gemiddeld: 0,60 m	m2	75,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341040	241101	3.8.	Opnemen sleufbedekking - tegels Betontegels 0,50 x 0,50 m, dikte 60 mm Breedte gemiddeld: 0,50 m	m2	75,00	F	
341050	241104	 2.2.9.	Opnemen sleufbedekking -verharding van steenmengsel Licht gebonden steenmengsel Breedte gemiddeld: 0,40 m Dikte ca. 0,25 m	m2	75,00	F	
342			HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING Kleur: divers				
342010	241112	 1.2.3.5	Herstellen sleufbedekking -straatstenen Exclusief leverantie Betonstraatstenen Breedte gemiddeld: 0,40 m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatstenen Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	75,00	F	
342020	241112	 2.2.3.5	Herstellen sleufbedekking -straatstenen Exclusief leverantie Straatbakstenen Breedte gemiddeld: 0,40 m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatstenen Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	75,00	F	
342030	241111	 1.3.5	Herstellen sleufbedekking -tegels Exclusief leverantie Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare tegels Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	75,00	F	
342040	241111	 3.8.3.5	Herstellen sleufbedekking -tegels Exclusief leverantie Betontegels 0,50 x 0,50 m, dikte 60 mm Breedte gemiddeld: 0,50 m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare tegels Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	75,00	F	
342050	241114	 2.2.9.	Herstellen sleufbedekking -verharding van steenmengsel Exclusief leverantie Licht gebonden steenmengsel Breedte gemiddeld: 0,40 m Dikte ca. 0,25 m	m2	75,00	F	
343			LEVEREN BESTRATINGSMATERIALEN				
3431			BETONSTRAATSTENEN				
343110	831603	.3.2.1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 70 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	45,00	F	45,00 L
343120	831603	.3.3.1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	45,00	F	45,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
343130	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	45,00 F		
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		45,00	L
			Kleur: zwart				
		.2. . . .	Dikte 70 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
343140	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	45,00 F		
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		45,00	L
			Kleur: rood				
		.2. . . .	Dikte 70 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
3432			<u>STRAATBAKSTENEN</u>				
							
343210	831602		Leveren straatbakstenen.	st	45,00 F		
		.3. . . .	Straatbakstenen: standaard waalformaat, voorzien van	st		45,00	L
			afstandhouders , zichtvlak voorzien van vellingkant				
			Kleur:				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
343220	831602		Leveren straatbakstenen.	st	45,00 F		
		.3. . . .	Straatbakstenen: standaard dikformaat, voorzien van	st		45,00	L
			afstandhouders , zichtvlak voorzien van vellingkant				
			Kleur:				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
3433			<u>BETONTEGELS</u>				
							
343310	831604		Leveren betontegels.	st	45,00 F		
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
343320	831604		Leveren betontegels.	st	45,00 F		
		.1. . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		45,00	L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur:				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
343330	831604		Leveren betontegels.	st	45,00 F		
		.3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		45,00	L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur:				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			LEVEREN EN AANBRENGEN DETECTIE				
			Per deelopdracht geeft de opdrachtgever aan hoeveel				
			en welk type detectie geleverd en				
			aangebracht dient te worden.				
400010	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	300,00	F	
			Aantal lussen:				
			Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan				
			te brengen lussen aan				
		1.	In asfaltverharding				
		.1. . . .	Slijplengte: 50 m				
			Eenheidsprijs geldt bij een deelopdracht, waarbij				
			maximaal 50 meter detectie aangebracht moet worden.				
		. .1. . .	Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2	m			300,00 L
		. . .1. .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm				
		1.	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa				
400020	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	300,00	F	
			Aantal lussen:				
			Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan				
			te brengen lussen aan				
		1.	In asfaltverharding				
		.1. . . .	Slijplengte: 100 m				
			Eenheidsprijs geldt bij een deelopdracht, waarbij				
			tussen 50 en 100 meter detectie aangebracht moet				
			worden.				
		. .1. . .	Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2	m			300,00 L
		. . .1. .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm				
		1.	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa				
400030	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	300,00	F	
			Aantal lussen:				
			Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan				
			te brengen lussen aan				
		1.	In asfaltverharding				
		.3. . . .	Slijplengte: 250 m				
			Eenheidsprijs geldt bij een deelopdracht, waarbij				
			tussen 100 en 250 meter detectie aangebracht moet				
			worden.				
		. .1. . .	Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2	m			300,00 L
		. . .1. .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm				
		1.	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa				
400040	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	450,00	F	
			Aantal lussen:				
			Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan				
			te brengen lussen aan				
		1.	In asfaltverharding				
		.4. . . .	Slijplengte: >250 m				
		. .1. . .	Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2	m			450,00 L
		. . .1. .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm				
		1.	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa				
400050	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	75,00	F	
			Aantal lussen:				
			Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan				
			te brengen lussen aan				
		2.	In betonverharding				
		.2. . . .	Slijplengte: 100 m				
		. .1. . .	Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2	m			75,00 L
		. . .1. .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm				
		1.	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
400060	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	75,00	F	
			Aantal lussen:				
			Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan				
			te brengen lussen aan...				
		4.	Onder elementenverharding				
		. .1. . . .	Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm ²	m			75,00 L
		. . .1. . .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm				
							
400070	352004		Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	180,00	F	
		1.	Lus t.b.v. niet-selectieve detectie				
		.9.	Met behulp van een wikkelmof met tweecomponenten	st			180,00 L
			vulmassa				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			VERWIJDEREN VERKEERSREGELINSTALLATIE Betreffend depot is een terrein van de aannemer binnen de gemeente Almere grenzen.			
500010	355008		Verwijderen verkeersregeltoestel. Verkeersregeltoestel Inclusief verwijderen UDAP Inclusief verwijderen uit de iVRI-keten 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot in de gemeente Almere	st	3,00	F
500020	355008		Verwijderen verkeersregeltoestel. Verkeersregeltoestel Inclusief verwijderen UDAP Inclusief verwijderen uit de iVRI-keten 1 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	F
500030	355003		Verwijderen ligger van portaal. Inclusief staanders. 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot in de gemeente Almere	st	6,00	F
500040	355003		Verwijderen ligger van portaal. Inclusief staanders 1 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	6,00	F
500050	355002		Verwijderen uithouder van zweepmast. Inclusief staander 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot in de gemeente Almere	st	6,00	F
500060	355002		Verwijderen uithouder van zweepmast. Inclusief staander 1 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	6,00	F
500070	355004		Verwijderen mast. 1. Mast van staal Inclusief demonteren opzetstuk 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot in de gemeente Almere	st	27,00	F
500080	355004		Verwijderen mast. 1. Mast van staal Inclusief opzetstuk 1 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	27,00	F
500090	355001		Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft lage lantaarns 1. Verkeerslantaarn op mast 1. Inclusief demonteren achtergrondschild 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot van gemeente Almere	st	30,00	F
500100	355001		Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft lage lantaarns 1. Verkeerslantaarn op mast 1. Inclusief demonteren achtergrondschild 1 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	30,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
500110	355001	 1. 1. 2	Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft hoge lantaarns aan ligger portaal of zweep van zweepmast Inclusief demonteren achtergrondschild Inclusief demonteren neiginrichting Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot van gemeente Almere	st	30,00	F	
500120	355001	. 1	Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft hoge lantaarns aan ligger portaal of zweep van zweepmast. Inclusief neiginrichting en achtergrondschild. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	30,00	F	
500130	355099		Verwijderen fundering betreft het verwijderen van de kast fundering. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	F	
500150	355008	 2	Verwijderen verkeersregeltoestel. Betreft: het verwijderen van regelkast exclusief kastvoet Vrijgekomen materialen vervoeren opslag	st	30,00	F	
500160	355008	 1	Verwijderen verkeersregeltoestel. Betreft: het verwijderen van regelkast exclusief kastvoet De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	30,00	F	
500170	355099		verwijderen kabel VRI Betreft het verwijderen kabel VRI	m	750,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			ONDERHOUD VRI'S CATEGORISERING VRI'S. De VRI's zijn t.b.v. de werkzaamheden in de volgende categorieën ingedeeld: Categorie A: kruispunten (combinatie uitlegger, portaal, uniemasten) ; Categorie B: busbanen (99% unie masten enkele uitlegger, gemiddeld 20-30 unie masten per installatie); Categorie C: provincie binnen gemeentegrenzen Almere; categorie D: binnen Provinciegrenzen uitgezonderd gemeente Almere			
60			SCHADES Herstellen schades. Betreft het herstellen van (aanrijd)schades volgens de procedure afhandelen urgente storingen.			
61			INSPECTIE VERKEERSREGELINSTALLATIE Al het benodigde materiaal, materieel, verkeersmaatregelen en manuren worden geacht in de onderstaande posten verwerkt te zijn, alsmede het signaleren, noteren en rapporteren (digitaal in Excel) van eventuele schades, storingen en/of gebreken aan de verkeersregelininstallaties conform lijst bijlage 61a.			
610010	356099		Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat A Betreft het 2 x per contractjaar inspecteren van een complete verkeersregelininstallatie categorie A op de technisch juiste werking conform het gestelde in bepaling 35.71 in deel 3 van dit bestek. inclusief het inlezen van software t.b.v. update regeling & update cyber-security conform credential management lijst bijlage 61b.	st	60,00	F
610020	356099		Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat B Betreft het 12 x per contractjaar inspecteren van een complete verkeersregelininstallatie categorie B op de technisch juiste werking conform het gestelde in bepaling 35.71 in deel 3 van dit bestek inclusief het inlezen van software t.b.v. update regeling & update cyber-security conform credential management lijst bijlage 61b.	st	135,00	F
610030	356099		Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat C Betreft het 4 x per contractjaar inspecteren van een complete verkeersregelininstallatie categorie C op de technisch juiste werking conform het gestelde in bepaling 35.71 in deel 3 van dit bestek. inclusief het inlezen van software t.b.v. update regeling & update cyber-security conform credential management lijst bijlage 61b.	st	38,00	F
610040	356099		Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat D Betreft het 4 x per contractjaar inspecteren van een complete verkeersregelininstallatie categorie D op de technisch juiste werking conform het gestelde in bepaling 35.71 in deel 3 van dit bestek. inclusief het inlezen van software t.b.v. update regeling & update cybers-security conform credential management lijst bijlage 61b.	st	30,00	F
62			PREVENTIEF ONDERHOUD			
620010	356099		Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat A. Betreft het reinigen van de armaturen (inclusief lenzen) van een verkeersregelininstallatie categorie A.	st	15,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620020	356099		Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat B. Betreft het reinigen van de armaturen (inclusief lenzen) van een verkeersregelininstallatie categorie B.	st	15,00	F	
620030	356099		Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat C. Betreft het reinigen van de armaturen (inclusief lenzen) van een verkeersregelininstallatie categorie C.	st	15,00	F	
620040	356099		Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat D. Betreft het reinigen van de armaturen (inclusief lenzen) van een verkeersregelininstallatie categorie D.	st	15,00	F	
63			CONSERVERING MASTMATERIAAL				
630010	356099		Conserveren mastmateriaal VRI categorie A, C en D Betreft het voorbehandelen en conserveren van alle typen(zweep)masten, portalen, opzetstukken en van een verkeersregelininstallatie categorie A, C en D conform het gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard, Inclusief afzetting.	st	15,00	F	
630020	356099		Conserveren mastmateriaal VRI categorie B. Betreft het voorbehandelen en conserveren van alle typen (zweep)masten, portalen, opzetstukken en neiginrichtingen van een verkeersregelininstallatie categorie B conform het gestelde in hoofdstuk 56 van de Standaard, Inclusief afzetting.	st	15,00	F	
64			CORRECTIEF ONDERHOUD				
640			STORINGEN				
			Al het benodigde materiaal, materieel, verkeersmaatregelen en manuren worden geacht in de onderstaande posten verwerkt te zijn, alsmede het signaleren, noteren en rapporteren (digitaal in Excel) van eventuele schades, storingen en/of gebreken aan de verkeersregelininstallaties				
640010	356099		Beschikbaar houden personeel en materieel. Ten behoeve van: het onderhoud van alle in het bestek genoemde verkeersregelininstallaties, voor het herstellen van spoedeisende storingen gedurende de gehele dag (24- uursdienst, 7 dagen per week). Hulpmiddelen: nvt Gedurende gehele contractperiode	jaar	1,50	F	
640020	356099		Afhandelen niet-urgente storing. De opdrachtnemer dient indien de melding binnen komt, uiterlijk de volgende werkdag te beginnen met het afhandelen van de storing. 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. Tevens dient de opdrachtnemer de storing te noteren in het logboek in de verkeersregelautoomaat. Daadwerkelijk uitgevoerde storingsreparaties verrekenen op basis van de uurtarieven zoals vermeld onder bestekspost (TBS)	keer	225,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
640030	356099		Afhandelen urgente storing. De opdrachtnemer dient binnen één (1) uur ter plaatse te zijn en zich bij aankomst telefonisch te melden bij de storingsmedewerker van de opdrachtgever. Indien de aannemer niet binnen één (1) uur ter plaatse aanwezig is, wordt de storing verrekend als niet-urgente storing. 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. Tevens dient de opdrachtnemer de storing te noteren in het logboek in de verkeersregelautomaat. Daadwerkelijk uitgevoerde storingsreparaties verrekenen op basis van de uurtarieven zoals vermeld onder bestekspost (TBS).	keer	75,00	F	
65			ONDERHOUD MASTEN Het te vervangen onderdeel dient hetzelfde merk, type en kwaliteit te hebben als het defecte onderdeel. Het leveren van benodigd klein materiaal en het demonteren en aansluiten van onderdelen welke noodzakelijk zijn om het defecte onderdeel te vervangen behoort ook tot de werkzaamheden. Verrekening vindt plaats op basis van de besteksposten in dit bestek.				
650010	356099		Rechtzetten mast. Betreft het rechtzetten van een universeelmast of drukknopmast. In maaiveld / verharding	st	75,00	F	
650020	356099		Ophalen/laten zakken van een universeelmast. Betreft het omhoog halen of laten zakken van een universeelmast, zodat de lantaarns zich weer op 2,20 m boven maaiveld bevinden.	st	75,00	F	
650030	356099		Vervangen LED-unit hoog. Betreft het verwijderen en afvoeren van een defecte LED-unit en bedrijfsklaar opleveren van een nieuwe LED-unit in een verkeerslantaarn aan de ligger van een portaal of de uithouder van een zweepmast.	st st	75,00	F	75,00 L
650040	356099		Vervangen LED-unit laag. Betreft het verwijderen en afvoeren van een defecte LED-unit en bedrijfsklaar opleveren van een nieuwe LED-unit in een verkeerslantaarn op of aan mast of aan de staander van een zweepmast of portaal.	st st	75,00	F	75,00 L
650050	356099		Aanbrengen lens hoog. Betreft het verwijderen en afvoeren van een defecte lens en leveren en bedrijfsklaar opleveren van een nieuwe van een verkeerslantaarn aan de ligger van een portaal of de uithouder van een zweepmast.	st st	75,00	F	75,00 L
650060	356099		Aanbrengen lens laag. Betreft het verwijderen en afvoeren van een defecte lens en leveren en bedrijfsklaar opleveren van een nieuwe lens van een verkeerslantaarn op of aan mast of aan de staander van een zweepmast of portaal.	st st	75,00	F	75,00 L
650070	356099		Reinigen uitlegger portaal en/of zweepmast Betreft: het reinigen van uitleggers van portalen en zweepmasten.	st	75,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			DIVERSEN WERKZAAMHEDEN			
71			WEGAFZETTINGEN			
			Per deelopdracht kan de opdrachtnemer in overleg met de opdrachtgever gebruik maken van onderstaande typen verkeersmaatregelen.			
710010	621099		Het beschikbaar stellen van materiaal Betreft het ter beschikking stellen van onderstaand materieel: - 40 pionnen; - 20 verkeersgeleidende bakens; - 4 Paal met waarschuwbord; - 4 Paal met bord 'VRI buiten gebruik'.	dag	30,00	F
710020	621099		Plaatsen, verplaatsen, verwijderen pionnen Betreft het in combinatie met post 710010 , plaatsen, verplaatsen en verwijderen van 40 pionnen.	keer	30,00	F
710030	621099		Plaatsen, verplaatsen, verwijderen bakens Betreft het in combinatie met post 710010 , plaatsen, verplaatsen en verwijderen van 20 verkeersgeleidende bakens	keer	30,00	F
710040	621099		Plaatsen, verplaatsen, verwijderen vws borden Betreft het in combinatie met post 710010 , plaatsen, verplaatsen en verwijderen van 4 Palen met waarschuwbord	keer	90,00	F
710050	621099		Plaatsen, verplaatsen, verwijderen borden Betreft het in combinatie met post 710010 , plaatsen, verplaatsen en verwijderen van 4 Palen met bord 'VRI buiten gebruik'	keer	90,00	F
72			VERKEERSMAATREGELEN			
720010	620299		Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: uitvoeren onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelininstallaties Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	uur	60,00	F
720020	620299		Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: uitvoeren onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelininstallaties Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h Met materiaal van de aannemer	uur	30,00	F
720030	620299		Toepassen vakbekwame verkeersregelaars. Ten behoeve van: uitvoeren onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelininstallaties Vakbekwame verkeersregelaars (ploeg van 2 man) T.b.v. regelen bus- en overig verkeer gedurende alle werkzaamheden	uur	120,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
720040	620299		Toepassen actie wagen (verlicht). Betreft: actiewagen met verlichte pijlfiguratie voor stationaire afzettingen conform 96b Met materiaal van de aannemer Langs een weg met gescheiden rijbanen	uur	60,00	F
720050	620299		Toepassen actie wagen (verlicht). Betreft: actiewagen met verlichte pijlfiguratie voor stationaire afzettingen conform 96b Eenheid dag wordt bedoelt een dagdeel van 4 uur. Met materiaal van de aannemer Langs een weg met gescheiden rijbanen	dag	30,00	F
720060	620299		Toepassen botsabsorber.. Betreft: het inzetten van een botsabsorber met verlichte pijlfiguratie voor rijdende /stationaire afzettingen conform 96b Met materiaal van de aannemer Langs een weg met gescheiden rijbanen	dag	8,00	F
73			AANSLUITEN MODEMS			
730010	109999		Modems tbv IVERA centrale. Betreft levering en aansluiten modem en aansluitmaterialen in de verkeerscentrale van gemeente Almere. Inclusief het aansluiten van de verkeersregelininstallatie op de centrale en het maken van het kruispuntplaatje voor de centrale.	keer	12,00	F
74			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
740010	266099		Overige kosten (per automaat) Betreft: - coördinatiekosten algemeen; - coördinatiekosten netspanningsaansluiting = het verzorgen van schemakaart, installatiekaart, gereedmeldingskaart, afmeldingskaart; - klein materiaal; - onvoorzien.	st	12,00	F
740020	266099		V&G coordinator Betreft: - coördinatiekosten algemeen; - coördinatiekosten netspanningsaansluiting = het verzorgen van schemakaart, installatiekaart, gereedmeldingskaart, afmeldingskaart; - klein materiaal; - onvoorzien.	keer	12,00	F
75			OPSLAG			
750010	101199		Opslagruimte bij aannemer. Betreft ruimtes voor opslagruimte van materiaal: - 100 m2 binnen voor reservemateriaal zoals armaturen, etc - 100 m2 buiten voor masten, etc	jaar	1,50	F
78			REVISIE			
780010	356099		Aanleveren revisie. Betreft: aanleveren revisie volgens artikel 35.15.02 in deel 3 van het bestek. Revisie twee weken na oplevering deelopdracht inleveren bij opdrachtgever.	keer	12,00	F
86			WERK ALGEMENE AARD			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
861			T.B.S. WERKNEMERS				
861010	100599		Ter beschikking stellen verkeerskundige (per dag).	dag	12,00	F	
			De verkeers(regel)kundige dient minimaal de				
			volgende opleiding en ervaring te hebben:				
			- minimaal HBO verkeerskunde;				
			- minimaal drie jaar aantoonbare ervaring met				
			VISSIM;				
			- minimaal drie jaar aantoonbare ervaring met				
			programmeren van CCOL				
861020	100599		Ter beschikking stellen verkeerskundige (per week)	week	17,00	F	
			De verkeers(regel)kundige dient minimaal de				
			volgende opleiding en ervaring te hebben:				
			- minimaal HBO verkeerskunde;				
			- minimaal drie jaar aantoonbare ervaring met				
			VISSIM;				
			- minimaal drie jaar aantoonbare ervaring met				
			programmeren van CCOL				
861030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	60,00	F	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
			.1. Werknemers: grondwerker/kabellegger tijdens				
			kantooruren				
861040	100501		Inzetten van werknemer.	uur	60,00	F	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
			.1. Werknemers:VRI monteur (electronica in kast)				
			tijdens kantooruren				
861050	100501		Inzetten van werknemer.	uur	60,00	F	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
			.1. Werknemers: VRI monteur (electronica in kast)				
			tijdens kantooruren				
862			T.B.S. MATERIEEL				
			Incl. bediening en brandstof				
862010	100599		Ter beschikking stellen van een veeg- / zuigauto	uur	60,00	F	
			T.b.v. o.a. opnemen als er lussen worden geslepen t.b.v.				
			VRI				
			Incl. hogedrukreiniging				
862020	100599		T.b.s.mobiele hoogwerker	uur	60,00	F	
			Betreft: ter beschikking stellen mobiele hoogwerker				
			inclusief bediening/monteur				
862030	100599		T.b.s. veeg en zuig auto	uur	60,00	F	
			Betreft: ter beschikking stellen veeg en zuig auto t.b.v.				
			reinigen wegdek				
862040	100599		T.b.s.wegdekreiniger	uur	60,00	F	
			Betreft: ter beschikking stellen van wegdekreiniger t.b.v.				
			reinigen wegdek .				
							

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER NULICHTING
	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 deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 07 RAW-raamovereenkomst: beoordeling inschrijvingsstaat

- 05 In aanvulling op artikel 01.01.07 van 'de Standaard' geldt:
Indien bij controle van het subtotale blijkt dat de uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en een eventueel door de inschrijver gegeven korting niet zijn ingevuld of overeen te komen conform artikel 01.01.06 lid 03 zal de desbetreffende inschrijving als ongeldig worden verklaard.

01 01 13 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP DE UAV 2012

- 15 Paragraaf 15 lid 2 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
De aannemer moet zich er voor het plaatsen van de keten en het inrichten van het opslagterrein van overtuigen dat de bereikbaarheid van afsluiters wordt gewaarborgd en ter plaatse geen kabels of leidingen behoeven te worden (om) gelegd.
Tevens dient de aannemer zich ervan overtuigen dat er geen conflictsituaties ontstaan met de bestaande beplanting, in het bijzonder de bomen conform de voorwaarden volgens de bijlage boombescherming op bouwlocatie.
Voor bovengenoemde dient een objectvergunning te worden aangevraagd en verkregen door de aannemer. Deze vergunning moet worden aangevraagd bij de afdeling V.T.H. van de gemeente Almere.
- Paragraaf 15 lid 3 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
De aannemer zal het gehele werk en werkterrein voor aanvang schouwen teneinde discussie over de oorspronkelijke kwaliteit bij aanvang zo veel als mogelijk te voorkomen.
- 16 Paragraaf 16 lid 1 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
Het is niet toegestaan het werkterrein zodanig af te sluiten dat de bouwpercelen of werkterrein voor de politie, brandweer en GGD niet bereikbaar zijn. Het ingraven van afzettingen en obstakels welke alleen met zwaar materieel verplaatst kunnen worden is niet toegestaan. Het terrein voor keten, loodsen en opslag moet met bouwhekken omsloten zijn.
- 21 Paragraaf 21 lid 1 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
In afwijking van het gestelde in paragraaf 21 lid 1 van de UAV 2012 geldt voor uit het werk komende oude bouwstoffen waarvan in het bestek niet wordt bepaald wiens eigendom deze zijn, wordt geacht dat de oude bouwstoffen eigendom worden van de aannemer tenzij anders vermeld in de resultaatsomschrijving(en).
- 27 Paragraaf 27 lid 01 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
Weekrapporten dienen digitaal aangeleverd te worden bij de directie. Rapport van aan te leveren week uiterlijk vrijdag na desbetreffend weeknummer aanleveren.
- 49 Paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
Als één van de partijen dit verlangt, wordt één van de leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in dit lid bedoelde Raad gekozen, dan wel door de Voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 51 In aanvulling op de UAV 2012 geldt:
Kleding en gedrag van werknemers mogen niet aanstootgevend zijn. Hierbij wordt onder meer bedoeld op extreme teksten en afbeeldingen op kleding en het onfatsoenlijk aanspreken van derden.
Bij een discussie met een derde (bewoner) moet verwezen worden naar de naam en

HFD PAR ART LID

telefoonnummer van de contactpersoon van de directie.

- 52 In aanvulling op de UAV 2012 geldt:
De aannemer moet merkpalen, merkstenen en hoofduitzettingen preventief beschermen en of verklekken. Het is de aannemer niet toegestaan om eigenhandig zonder voorafgaand overleg merkpalen of merkstenen te verwijderen of in de oorspronkelijke stand te herstellen.
- 53 In aanvulling op de UAV 2012 geldt:
Voor het werken buiten de normale werktijden is toestemming van de directie vereist.
Onder normale werktijden wordt verstaan 07:00 tot 19:00 uur.
In dat geval meldt de aannemer minimaal 14 dagen vooraf altijd aan de directie op welke dagen en tijdstippen van deze toestemming gebruik gemaakt gaat worden.

01 01 15 GELUIDSHINDER

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
De aannemer moet zonodig voorzieningen treffen aan, op de bouwplaats aanwezige, geluidsbronnen en/of organisatorische maatregelen treffen waardoor het invallend geluid (LAr,LT) op de gevel van de meest geluidsgevoelige bestemming (woningen e.d.) voldoet aan onderstaande voorschriften:
1. Het geluidniveau LAr,LT in de dagperiode (07.00 - 19.00 u) veroorzaakt door bouw-, sloop- en onderhoudswerkzaamheden mag niet meer bedragen dan:
 - LAr,LT,dag = 61-65 dB(A) gedurende 20 dagen
 - LAr,LT,dag = 66-70 dB(A) gedurende 15 dagen
 - LAr,LT,dag = 71-75 dB(A) gedurende 10 dagen
 - LAr,LT,dag = 76-80 dB(A) gedurende 5 dagen
 - LAr,LT,dag = 80 dB(A)
 2. Het geluidsniveau LAr,LT veroorzaakt door stationaire bronnen bedraagt niet meer dan:
 - 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur
 3. De geluidsniveau van het eerste en tweede lid worden gemeten dan wel berekend conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 2004 (uitgave VROM) (exclusief correctie impulsgeluiden).

Overige voorwaarden:

De aannemer plaatst indien mogelijk, stationaire geluidsbronnen zo ver mogelijk van de gevels dan wel van werknemers of andere personen.

Als er tussentijds een geschiktere locatie beschikbaar komt, wordt zo nodig tot verplaatsing overgegaan.

Als de directie de geluidsproductie op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen controleert en een overschrijding constateert, treft de aannemer direct maatregelen om te voldoen aan de voorschriften en komen de kosten van extra hercontrole voor rekening van de aannemer.

De maatgevende geluidsgevoelige gevel kan worden bepaald aan de hand van de tekeningen, eventueel in combinatie met een bijgevoegde indicatieve 'planning van bouwstromen'.

Toelichting artikel 1:

Ter verduidelijking van de normstelling is in 2010 door VROM de volgende toelichting verstrekt:

Voor activiteiten die een geluidsniveau veroorzaken van meer dan 60 dB(A) zijn ten hoogste 50 dagen beschikbaar, waarvan maximaal 30 dagen het geluidsniveau meer dan 65 dB(A) mag zijn. Van deze 30 dagen mag het geluidsniveau maximaal 15 dagen hoger dan 70 dB(A) zijn. Het geluidsniveau bij gevels van woningen mag maximaal 5 dagen tussen de 75 en de 80 dB(A) bedragen. In het uiterste geval kan het dus voorkomen dat een woning ten gevolge van een bouwproject een aantal dagen een geluidsniveau ondervindt tot 60 dB(A) en gedurende maximaal 50 dagen een geluidsniveau ondervindt van meer dan 60 dB (A).

HFD PAR ART LID

01 01 16 RESPONSTIJDEN BIJ HET OP AFROEP UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN

- 02 In aanvulling op artikel 01 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer verplicht zich binnen 2 uur na de afroep aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.
Als de aannemer ter zake van de responstijden niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van tweeduizend vijfhonderd euro (€ 2.500,--) worden opgelegd.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
(deze korting zal als extra declaratie op de desbetreffende termijn worden verrekend)
- 03 In aanvulling op artikel 01 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer verplicht zich binnen 2 werkdagen na de afroep aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.
- 04 In aanvulling op artikel 01 van 'de Standaard' geldt:
Vanaf het moment dat de aannemer op de hoogte is gebracht van meldingen derden (burgers & overige weggebruikers) of "opdracht" dient de aannemer deze binnen 3 werkdagen te hebben afgehandeld.
- 05 In aanvulling op artikel 01 van 'de Standaard' geldt:
In overleg met de directie of toezichthouder kan er afgeweken worden van het gestelde in lid 03 en 04, met dien verstande dat na goedkeuring van de directie of toezichthouder de termijn van afhandeling verlengt kan worden tot een afhandelingstijd van maximaal 2 werkdagen.
- 06 In aanvulling op artikel 01 van 'de Standaard' geldt:
Indien de aannemer niet voldoet aan de gestelde termijnen als bedoeld in de leden 03, 04 en 05, dan zal de directie overgaan tot het opleggen van een korting t.w.v. € 1000,00 per geconstateerde termijnoverschrijding voor elke dag dat de overschrijding voort duurt.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: VERSCHIJNEN VAN BETALINGSTERMIJN VAN EEN DEELOPDRACHT**

- 01 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 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES (Perceel 1: Gemeente Almere)**

- 04 In aanvulling op artikel 01.05.01 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer moet de declaratie(s), inclusief de berekening als bedoeld in paragraaf 01.02.03 van 'de Standaard', in enkelvoud indienen bij:

Perceel 1:
Gemeente Almere
Stadsbeheer
t.a.v. crediteurenadministratie
Postbus 200
1300 AE ALMERE

Digitaal indienen kan ook met dezelfde voorwaarden, via: crediteuren@almere.nl

Op de declaratie moeten naast het besteknummer met omschrijving, ook het termijnnummer en job- c.q document- cq. ordernummer vermeld worden, zoals deze zijn vermeld in de opdrachtbrief.

Rekeningen welke ten laste van een stelpost dienen te worden gebracht, moeten worden ingediend bij de directie van het werk.

- 05 In aanvulling op artikel 01.05.01 van 'de Standaard' geldt:
Bij het indienen van declaraties moet de aannemer onderscheid maken in rekeningen met een laag BTW-tarief en een hoog BTW-tarief.
- 06 In aanvulling op artikel 01.05.01 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer dient binnen 2 weken na de datum van opdracht, een digitale afgeprijsde inschrijvingsstaat in ZSX-formaat naar de directie te zenden.
Zonodig kan een digitale (niet afgeprijsde) inschrijvingsstaat bij de directie worden verkregen.

HFD PAR ART LID

01 05 02 INDIENEN DECLARATIES (Perceel 2: Provincie Flevoland)

- 01 In afwijking van het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard en van paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 dient de declaratie digitaal als een PDF-bestand te worden gezonden aan:
crediteur@flevoland.nl.
- 02 De declaratie zoals bedoeld in paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 dient digitaal vergezeld te zijn met
een door de aannemer en opdrachtgever ondertekende termijnstaat.
(N.B. De ondertekende termijnstaat dient als prestatieverklaring, hetgeen de afdoening van de termijnfacturen sterk vereenvoudigd).
- 04 In paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 wordt in de tweede, derde en vierde zin "de directie" vervangen
door "de opdrachtgever"

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

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

01 08 04 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 Alle werkzaamheden in de ondergrond dienen te voldoen aan de AVOI en Handboek kabels & leidingen.
- 02 Alle werkzaamheden t.b.v het verkrijgen van de benodigde vergunningen/toestemmingen dienen te zijn opgenomen in de daarvoor beschikbare bestekposten.
- 03 Voor het doen van de vergunningsaanvragen en/of graafmeldingen worden door de gemeente geen leges in rekening gebracht bij de opdrachtnemer.
- 04 Alle werkzaamheden aan kabels en leidingen dienen conform de CROW 500 te worden uitgevoerd. In navolging op de CROW 500 vult de opdrachtnemer het door de opdrachtgever vertrekte groeidocument aan.

01 09 04 DETECTIELUSSEN IN BETON- EN ASFALTWEGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.09 van 'de Standaard' geldt:
In busbanen en (kern)hoofdwegen met hun zijwegen die met een verkeersregelininstallatie zijn beveiligd zijn detectielussen aanwezig.
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.09 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer treft zodanige maatregelen dat de werking zo min. mogelijk wordt gestoord en geeft in zijn V&G- en werkplan aan op welke wijze hij dit waarborgt.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.09 van 'de Standaard' geldt:
Aan of nabij de detectielussen mogen geen werkzaamheden worden verricht die storing of schade kunnen veroorzaken aan het detectie systeem, tenzij na toestemming van de directie.
- 04 In aanvulling op paragraaf 01.09 van 'de Standaard' geldt:
Nieuwe detectielussen VRI komen in de tussenlaag en Rood-licht + snelheid komen in de deklaag, de aannemer zorgt er voor dat VRI-aannemer 3 dagen de tijd heeft om ze te kunnen aanbrengen.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.11 van 'de Standaard' geldt:
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 grijpen:
- het leggen, omleggen, vernieuwen en/of verwijderen van kabels en leidingen van de desbetreffende nutsbedrijven;
- het (ver)plaatsen van lichtmasten met bijbehorende kabels, leidingen en regelkasten;
- Groot onderhoud asfalt- en betonwerken.
- 02 In aanvulling op artikel 01.11 van 'de Standaard' geldt:
De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werken geschiedt door de aannemer van dit bestek en bij werkzaamheden voor Grootonderhoud asfalt met de betreffende aannemer.
- 03 In aanvulling op artikel 01.11 van 'de Standaard' geldt:
Als gekozen wordt om de grond langs de sleuf tijdelijk in depot te zetten, moet de aannemer er rekening mee houden dat ten tijde dat de nutsbedrijven kabels en leidingen aanleggen het betreffende K&L tracé inclusief benodigde werkruimte vrij is van grond en materiaalopslag.

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

- 02 In aanvulling op artikel 01.12.01 lid 02 van 'de Standaard' geldt:
Ontheffingen voor de artikelen van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990) voor gebruik van voet- en fietspaden en busbanen voor de duur van het werk moeten worden aangevraagd bij de gemeente Almere.
De aannemer mag de ontheffing aanvragen middels het hiervoor bestemde digitale formulier, te vinden op www.almere.nl het digitaaloket, thema "verkeer en vervoer". Hiervoor zijn twee formulieren:
* Aanvraagformulier ontheffing rijden op fietspaden en/of voetpaden;
* Aanvraagformulier ontheffing rijden op busbanen.
De aannemer dient dit tijdig aan te vragen, indien dit niet mogelijk is dient de aannemer dit schriftelijk en gemotiveerd te melden bij de directie.
Tevens kan er mits beperkt tot noodgevallen, op de werkdag zelf een ontheffing worden verleend.
De aannemer dient een kopie van de ontheffing voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de directie te verstrekken.
De kosten voor de ontheffing(en) zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 In aanvulling op artikel 01.12.01 lid 02 van 'de Standaard' geldt:
Voor ontheffingen t.b.v. niet gemeentelijke wegen zoals bijvoorbeeld; provinciale wegen en rijksnelwegen, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de betreffende wegbeheerder.
De aannemer dient een kopie van de ontheffing voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de directie te verstrekken.
Informatie hierover is terug te vinden op www.overheid.nl
De kosten aan leges en het verkrijgen van de ontheffing(en) alsmede de kosten voor de melding onder de raamvergunning zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01.12.01 lid 02 van 'de Standaard' geldt:
Als de aannemer ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vierhonderdvijftig euro (€ 450,--) worden opgelegd. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 04 VEILIGHEIDSKLEDING

- 06 In aanvulling op artikel 01.12.04 van 'de Standaard' geldt:
Als het personeel welke wordt ingezet door de aannemer met inbegrip van zijn onderaannemers geen of niet correcte veiligheidskleding draagt als bedoeld in artikel 01.12.04 van 'de Standaard' gedurende de gehele periode van de uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van dit bestek, dan kan de directie besluiten een korting op te leggen als bedoeld in het volgend lid 07.
- 07 In aanvulling op artikel 01.12.04 van 'de Standaard' geldt:
Als de aannemer ter zake van veiligheidskleding of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vierhonderdenvijftig euro (€ 450,--) worden opgelegd. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 12 06 TRANSPORTROUTES

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.12 van 'de Standaard' geldt:
Het wordt de aannemer verboden voor transporten van bouwstoffen, materieel, werkverkeer etc. gebruik te maken van de volgende wegen:
fietspaden en busbanen
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.12 van 'de Standaard' geldt:
De transportroutes welke gebruikt gaan worden door de aannemer, dient 2 weken voor ingebruikname hiervan voor te leggen aan de directie.
De directie zal (ook in samenspraak met (WIU)) binnen 1 week reageren of deze routes worden goedgekeurd danwel gewijzigd dienen te worden aangebracht.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.12 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer zorgt ervoor dat leveranciers (e.d.) hiervan op de hoogte worden gesteld en verstrekt tijdig adequate routebeschrijvingen.
Als te verwachten is dat leveranciers een verkeerde route kunnen nemen, plaatst hij tevens routebordjes met een gebiedscode-aanduiding en/of naam van het aannemersbedrijf op de te volgen route. Hij zal de leveranciers (e.d.) tijdig wijzen op deze te volgen aanduidingen.
- 04 In aanvulling op paragraaf 01.12 van 'de Standaard' geldt:
Transporten over tracés waar de riolering is aangebracht, zijn niet toegestaan, tenzij dit over de reeds aangebrachte (bouw)straten geschiedt of dat er toestemming is gegeven door de directie.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEX. UITV.**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 02 In aanvulling op artikel 01.13.06 van 'de Standaard' geldt:
Van de aannemer wordt per deelopdracht een algemeen tijdschema, zoals bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 03 In aanvulling op artikel 01.13.06 van 'de Standaard' geldt:
In het algemeen tijdschema minimaal vermelden op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
- 06 In aanvulling op artikel 01.13.06 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer van het civiele bestek dient in zijn planning rekening mee te houden dat de aannemer die de detectielussen aanbrengt t.b.v. de VRI 3 werkdagen hiervoor nodig heeft, wat resulteert in een onderbreking van de werkzaamheden. Deze onderbreking van 3 werkdagen moet zichtbaar zijn in zijn gedetailleerd werkplan.
- 07 In aanvulling op artikel 01.13.06 van 'de Standaard' geldt:
Indien werkzaamheden aan OVL en/of VRI moeten worden uitgevoerd, dient dit minimaal 5 dagen van te voren gemeld te worden dit dient in het gedetailleerde werkplan te zijn opgenomen.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.02 van 'de Standaard' geldt:
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 In aanvulling op artikel 01.14.02 van 'de Standaard' geldt:
Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit 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 In aanvulling op artikel 01.14.02 van 'de Standaard' geldt:
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, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 In aanvulling op artikel 01.14.02 van 'de Standaard' geldt:
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.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 VERZEKERING ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer moet verzekerd zijn tegen de gevolgen van kabel- en leidingschade. Bij werkzaamheden in de grond moet de aannemer voor elke machine aantonen of er al dan niet een uitsluitingsclausule is voor kabel- en leiding-schade.
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De directie kan inzage verlangen van de documenten waaruit blijkt dat een machine verzekerd is in het kader van de WAM (wet aansprakelijkheid motorvoertuigen).
Het inzagerecht geldt eveneens voor de verzekeringsplicht voor kabel en leidingschade zoals bedoeld in lid 01.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid op ten minste door de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M) gestelde condities, voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel, waarvoor volgens de W.A.M. verzekeringsplicht bestaat.
- 04 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk. Het verzekerde bedrag zal minimaal € 500.000,- bedragen.
- 05 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
Desgevraagd geeft de aannemer de directie inzage in de polissen van de gesloten verzekeringen.

HFD PAR ART LID

01 16 04 C.A.R.-VERZEKERING

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risk-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen.
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW.
Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voorzover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
De aannemer dient zorg te dragen voor een adequate verzekering daarvan.
- 04 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De terzake van schade aan het werk van C.A.R. verzekeraars ontvangen uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van het werk.
- 06 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering zijn als bijlage toegevoegd. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 07 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek, zodat de toepasselijke eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen voor rekening van de desbetreffende partij blijven indien deze daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 08 In aanvulling op paragraaf 01.16 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekering onder lid 3 vermeld op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

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

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Er dient per transport een geleidebon aanwezig te zijn in het transportmiddel. Een afschrift hiervan moet aan de directie te worden overhandigd.
Als de aannemer ter zake van hiervan zijn verplichting niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1000,-) worden opgelegd. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. En de totaal kosten door derden voor aan- afvoeren hekwerk en transportkosten conform UAV 2012.
- 04 In aanvulling op artikel 01.17.06 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PVC-leiding-systemen moeten, ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, worden afgevoerd met gebruikmaking van het door FKS te Amsterdam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
Nadere informatie:
FKS-vereniging van kunststofleidingsystemen, Amsterdam, tel.020-6646145.

HFD PAR ART LID

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.07 lid 01 van 'de Standaard' geldt:
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:
- ALLE niet van waarde verklaarde materialen voor zover de bestemming in het bestek niet eenduidig is bepaald.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
De bonnen als bewijs van ontvangst, zoals bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van 'de Standaard', moeten binnen één week na afvoer aan de directie worden overhandigd.
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.17.08 van 'de Standaard' geldt in het kader van het duurzaamheidscriteria het volgende:
Alle uit het werk vrijkomende afvalstoffen en secundaire grondstoffen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 17 10 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' geldt in het kader van het duurzaamheidscriteria het volgende:
Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' geldt in het kader van het duurzaamheidscriteria het volgende:
De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' geldt in het kader van het duurzaamheidscriteria het volgende:
De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 11 TIJDELIJKE OPSLAG VRIJKOMENDE MATERIALEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' geldt in het kader van het duurzaamheidscriteria het volgende:
Alle uit het werk vrijkomende materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 17 12 OPSLAG EN AFVOER ALGEMEEN

- 02 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Te veel afgeroepen materialen moeten worden geretourneerd naar de leverancier of anderszins zo spoedig mogelijk worden afgevoerd.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
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.
- 04 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Aan het einde van iedere dagproductie(werkdag)dient het vrijgekomen en niet van waarde verklaarde afval/ materiaal van het werkterrein te worden verwijderd.
- 05 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Tijdelijke opslag van houtstapels en containers met houtsnippers op het werk geschiedt op aanwijzing van de directie. De tijdelijke opslag binnen de woongebieden dient binnen 1 week afgevoerd te zijn. De duur van de tijdelijke opslag in het buitengebied wordt vastgelegd in overleg met de directie en dient te worden vermeld in het weekrapport.
Als de aannemer ter zake van hiervan zijn verplichting niet nakomt, kan per geval en per dag een

HFD PAR ART LID

korting van duizend euro (€ 1.000,--) worden opgelegd. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 17 13 VRIJGEKOMEN TEERHOUDEND ASFALT

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.17 van 'de Standaard' geldt in het kader van het duurzaamheidscriteria het volgende:
Indien in een resultaatsverplichting is voorgeschreven dat vrijgekomen teerhoudend asfalt moet worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting, moet hiervoor worden gelezen 'een op basis van de Wet milieubeheer vergunde be- en verwerkingsinrichting voor thermische reiniging'. De werknemer dient het afschrift aan directe te overhandigen.

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

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.18.02 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Dit artikel word uitgebreid met de volgende aandachtstreepjes:
- In de kroonprojectie van de boom mag een eventueel zandbed niet mechanisch verdicht worden;
 - Binnen de kroonprojectie van een boom mogen zich geen bouwverkeer, opslag en bouwketen bevinden (zie afbeelding 4, 5 en 12 van van de bijlage "Werken rond bomen");
 - Indien er graafwerkzaamheden worden uitgevoerd bij polsdikke wortels dient dit handmatig te geschieden.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 04 In afwijking op artikel 01.18.05 lid 04 van 'de Standaard' geldt:
De taxatiekosten, bereddingskosten en overige bijkomende kosten zoals voor verhalen van schade zijn voor rekening van de veroorzaker.
- 05 In aanvulling op paragraaf 01.18.05 van 'de Standaard' geldt:
Voor schadevergoeding aan bomen geldt een minimum van vijfhonderd euro (500,--) per boom.

01 18 08 NALEVING BOOMBESCHERMINGSPLAN (UITVOERINGSFASE)

- 01 In aanvulling op het gestelde paragraaf 01.18 van 'de Standaard' geldt:
Indien de aannemer de in het goedgekeurde boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) opgenomen verplichtingen en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500 worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 In aanvulling op het gestelde paragraaf 01.18 van 'de Standaard' geldt:
Bij schade aan de boom of zijn groeiplaats die voor tijdens de werkzaamheden of binnen 3 jaar na oplevering aan het licht komen, en die aantoonbaar het gevolg zijn van het niet naleven van de randvoorwaarden van het boombeschermingsplan wordt de aannemer verantwoordelijk gehouden voor de schade.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 03 In aanvulling op het gestelde paragraaf 01.19.02 van 'de Standaard' geldt:
De in artikel 2.27 lid 01 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 van dit artikel bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 In aanvulling op het gestelde paragraaf 01.19.02 van 'de Standaard' geldt:
Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.28 en 2.30 lid c van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 05 De coördinator voor de uitvoeringsfase heeft als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II tot taak om:
- coördinerend op te treden, zodat de maatregelen die werkgevers en zelfstandigen nemen ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van werknemers op doeltreffende wijze worden toegepast;
 - de samenwerking met het oog op de bescherming van de werknemers te organiseren tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats;
 - de voorlichting van werknemers op de bouwplaats te coördineren;
 - de nodige maatregelen te nemen opdat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden;
 - ervoor te zorgen dat het veiligheids- en gezondheidsplan, bedoeld in artikel 2.28, en het dossier, bedoeld in artikel 2.30, onder c, worden aangepast indien de voortgang van het bouwwerk of de onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven;
 - aanwijzingen te geven indien werkgevers of zelfstandigen naar zijn oordeel niet of in onvoldoende mate of op onjuiste wijze uitvoering geven aan een samenhangende toepassing van hun verplichtingen als bedoeld onder a en b.
- 06 De coördinator veiligheid en gezondheid van de gemeente Almere, dienst stadsbeheer is gemandateerd om wanneer de veiligheid en gezondheid van werknemers en burgers niet meer geborgd is, het werk tijdelijk stil te leggen en aanvullende maatregelen te laten treffen door de opdrachtnemer.

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 07 VASTSTELLEN TEMPERATUUR**

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.20 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Voor het vaststellen van de temperatuur zijn er in Almere 2 locaties. Op deze locaties is meetapparatuur aanwezig welke wordt ingemeten, onderhouden en geijkt door Meteo Consult. Locaties zijn gelegen aan de Paradijsvogelweg en aan de Evenaar.
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.20 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
Het vaststellen van de genoemde temperatuur gebeurt op verzoek van de aannemer door de gemeente Almere.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.20 van 'de Standaard' wordt het volgende gesteld:
In de eerste bouwvergadering zal een contactpersoon namens de gemeente bekend worden gemaakt, en zal worden afgesproken hoe en hoe vaak uitwisseling van temperatuursgegevens moet plaatsvinden.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

HFD PAR ART LID

01 21 03 VERLANGEN VAN EEN ZEKERHEIDSTELLING OP DE RAW-RAAMOVEREENKOMST.

- 01 In afwijking op artikel 01.21.03 van 'de Standaard' geldt:
De zekerheid overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de UAV 2012 op de RAW-raamovereenkomst incl. eventuele verlengingen dient bij de 1e bouwvergadering overhandigd te worden aan de directievoerder ter grootte van € 50.000,-.
- 02 In aanvulling op artikel 01.21.03 van 'de Standaard' geldt:
Over de zekerheidstelling wordt geen rente vergoed.
- 03 In aanvulling op artikel 01.21.03 van 'de Standaard' geldt:
De zekerheidstelling moet worden verleend door een door de opdrachtgever goed te keuren bankinstelling
- 04 In aanvulling op artikel 01.21.03 van 'de Standaard' geldt:
De zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie mag niet voorzien zijn van een einddatum of vervaldatum

01 21 05 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST

- 01 In afwijking op artikel 01.21.05 van 'de Standaard' geldt:
De in de inschrijvingsstaat vermelde percentages voor uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en korting zijn van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

01 21 06 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN

- 04 In aanvulling op artikel 01.21.04 van 'de Standaard' geldt:
De opdrachtgever bepaald per toegevoegde bestekspost of de in lid 01 of lid 02 benoemde voorwaarden van toepassing zijn.

01 21 07 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 03 In afwijking op artikel 01.21.07 lid 03 van 'de Standaard' geldt:
Zie voor zekerheidsstemming het bepaalde in artikel 01.21.03 van dit bestek.
- 06 In aanvulling op artikel 01.21.07 van 'de Standaard' geldt:
Het uit te voeren werk wordt in deelopdrachten door de opdrachtgever schriftelijk opgedragen met verwijzing naar de desbetreffende resultaatsverplichtingen in de overeenkomst en de daarop te verwerken hoeveelheden, tenzij het werkzaamheden betreft die op afroep worden uitgevoerd. Indien dat laatste het geval is, worden de resultaatsverplichtingen en de daarop verwerkte hoeveelheden tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna worden bepaald.
- 07 In afwijking van paragraaf 01.01.12 lid 02 van 'de Standaard' 2010 geldt:
De uitvoeringstermijn wordt bij het verstrekken van de gegevens met betrekking tot de omvang van de uit te voeren werkzaamheden door de opdrachtgever vastgesteld.

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

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal in de eerste maand van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het indexcijfers uit de tabel Totaal GWW van het CBS. Deze tabel is te vinden op:
<http://statline.cbs.nl>, onder Thema: "Bouwen en Wonen", "Prijzen", deelgebied "42/43: Grond-, weg- en waterbouw".
(<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=81139ned&D1=a&D2=0&D3=0,212,22,32,46,66,70,74,78,82,86,90-98,99-107&VW=T>)
Het indexcijfer (percentage) van oktober wordt gebruikt voor het nakomende jaar.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 01 GEBRUIK VAN VISI-SYSTEMATIEK**

- 01 Het gebruik van de VISI-systematiek, als bedoeld in artikel 01.23.01 van 'de Standaard', is in dit bestek niet van toepassing..

HFD PAR ART LID

01 23 02 BOUWVERGADERING

- 01 Ten behoeve van afstemming met de aannemer belegt de directie bouwvergaderingen. Deze bouwvergaderingen zullen periodiek plaats vinden.
Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het bijwonen van deze bouwvergaderingen.

01 23 03 ALGEMEEN

- 01 Indien er een wijziging cq. verschuiving plaats vindt in het algemeen tijdschema en/of planning en/of gedetailleerd werkplan en/of kwaliteitsplan betreffende uitvoering van werkzaamheden, dient de aannemer dit minimaal 7 kalenderdagen voor dat de wijziging cq. verschuiving wordt uitgevoerd de directie op de hoogte te stellen. Deze termijn is benodigd voor de opdrachtgever om tijdig met derde(n) te kunnen communiceren.

01 27 ONDERAANNEMING**01 27 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
Als de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring verstrekken inzake:
- zijn inschrijving in het handelsregister;
- zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer.
- 02 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
In verband met paragraaf 6 lid 26 van de UAV 2012 geldt dat een onderaannemer kan worden afgewezen indien deze zich bevindt in één of meer van de situaties als bedoeld in artikel 2.5.1. en 2.5.2 van het A.R.W. 2012 en één van de criteria van toepassing is conform par. 2.3 van de notitie Groslijsten.
- 03 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
Indien de opdrachtgever c.q. de directie aanwijzingen heeft dat een onderaannemer zich bevindt in één of meer van de omstandigheden zoals genoemd in lid 2, maar er onvoldoende informatie beschikbaar is om de afwijzing te motiveren, dan kan door de opdrachtgever advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet Bevordering Integriteitsbeoordelingen door het Openbaar Bestuur (Wet BIBOB)). De onderaannemer over wie advies is gevraagd, wordt over de inhoud van dat advies geïnformeerd.
- 04 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
Vervanging van een onderaannemer tijdens de uitvoering die tijdens de uitvoering wordt ingezet door de aannemer t.b.v. beroep op de bekwaamheid betreffende het voldoen van de selectiecriteria/gunningscriteria mag alleen na goedkeuring van de opdrachtgever.
In voorkomend geval er een terbeschikkingstellingsovereenkomst is gesloten dient de aannemer opnieuw een "terbeschikkingstellingsovereenkomst" of een geheel overeenkomstig daaraan ingerichte en ter zake door de inschrijver en de natuurlijke of rechtspersoon opgestelde, aan de directie te verstrekken.
Toetsing zal plaats vinden op de door de opdrachtgever opgestelde betreffende objectieve selectiecriteria/gunningscriteria ten aanzien van de bekwaamheid.

01 28 KORTINGEN / VERREKENINGEN**01 28 01 VERREKENMETHODE WIJZIGEN IN VERVOERSAFSTAND**

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
Als wijzigingen van de plaats van een depot of van een aangegeven vervoersafstand optreden, wordt de grotere of kleinere vervoersafstand verrekend tegen een prijs van € 0,26 per m3 c.q. 2 ton per kilometer. De afstand tussen de plaats van verwerking en de plaats waar het materiaal wordt ontleend, wordt gemeten langs de kortste weg, afgerond op een veelvoud van 100 meter.
Verrekening gebeurt gelijktijdig met het verschijnen van de betalingstermijnen.

01 28 03 KORTINGEN EMVI-SANCTIE

- 01 Indien bij uitvoering van het werk de bij inschrijving aangeboden prestatie of kwaliteit niet wordt gehaald, wordt een korting doorgevoerd die overeenkomt met de waarde die deze mindere (terugval in) prestatie of kwaliteit vertegenwoordigd, verzwaaard met de factor 1,5.
Deze EMVI-sanctie wordt als korting zoals aangegeven in paragraaf 42, lid 5 en 6 van de UAV 2012 verhaald. Zie ook de inschrijvingsleidraad.

HFD PAR ART LID

01 40 SOCIAL RETURN ON INVESTEMENT (SROI) voor perceel 1: gemeente Almere**01 40 01 EISEN**

- 01 De aannemer dient gedurende de uitvoering van het werk minimaal € 25.000,-- per onderhoudsjaar in te zetten voor het creëren van arbeidsplaatsen voor personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt.
- 02 De invulling van SROI werkzaamheden mag buiten het werk plaats vinden echter binnen de looptijd van de opdracht.
- 03 De aannemer is ook verantwoordelijk voor de werving en selectie van kandidaten uit de doelgroep.
- 04 Alleen als tot tevredenheid van de directie is aangetoond dat een medewerker, ingezet om aan de SROI verplichting te voldoen, een normale dagproductie levert mag hij worden ingezet voor op uurloon verrekenbaar werk. Zoals TBS-werk.
Als niet aan deze voorwaarde is voldaan kan de directie besluiten de medewerker hierop in te zetten onder toepassing van een vooraf overeen te komen productiviteitsfactor.

01 40 02 PLAN VAN AANPAK (PVA) SROI

- 01 Uiterlijk vier weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie een Plan van Aanpak met hierin minimaal de volgende gegevens:
 - a. de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan zijn SROI-verplichting met aantallen medewerkers en/of toe te passen categorieën (volgens artikel 01.24.04 lid 02 van dit bestek).
 - b. verklaring van partners als SW-bedrijf en gemeente(n) waaruit blijkt welke afspraken de aannemer met hen heeft gemaakt om aan te kunnen tonen dat en hoeveel SROI-medewerkers van een bepaalde categorie worden ingezet;
 - c. wie als begeleiders/mentoren met name bij inzet WSW medewerkers zullen fungeren;
 - d. het verwachte aantal productieve uren per categorie werkloos-werkzoekenden.
- 02 De basis voor dit plan is de minimum eis van € 25.000,--, eventueel verhoogd met de overeengekomen SROI-meerwaarde.
Voor het bepalen van de waarde van de inspanningen in Social Return, wordt de tabel Social Return gehanteerd volgens artikel 01.40.04 lid 03 van dit bestek.
Direct na gunning kan de aannemer hiertoe ondersteuning vragen bij de directie die zich voor SROI aangelegenheden zal laten bijstaan door de accountmanager SROI van de gemeente en/of het Werkgeversservicepunt Flevoland.
Het Werkgeversservicepunt Flevoland kan de aannemer ook ondersteunen bij het werven en selecteren van werkloos-werkzoekenden die binnen de gestelde doelgroep allen. Zij vervult een makelaarsfunctie tussen vraag en aanbod bij inzet van werkloos-werkzoekenden in het reguliere arbeidsproces.
- 03 Het Plan van Aanpak wordt in tweevoud ter goedkeuring aan de directie voorgelegd.
Een voorbeeld format voor het te verstrekken Plan van Aanpak kan via de directie worden verkregen.
- 04 Het plan van aanpak mag enkel na goedkeuring en vaststelling van zowel de aannemer als directie in uitvoering worden gebracht.

01 40 03 ARBEIDSOVEREENKOMST

- 01 De aannemer biedt de kandidaat een arbeidsovereenkomst aan binnen de looptijd van de opdracht.
- 02 De werkzaamheden die de werkloos-werkzoekende gaat verrichten staan beschreven in de arbeidsovereenkomst.
- 03 In de arbeidsovereenkomst worden indien nodig tevens afspraken gemaakt over de begeleiding en opleiding van de kandidaat.
- 04 Het salaris zoals vastgelegd in de arbeidsovereenkomst is conform de CAO die van kracht is voor het bedrijf van de aannemer.
- 05 Wanneer het bedrijf van de aannemer beroepsmatig mensen elders detacheert is het salaris in de arbeidsovereenkomst conform de CAO voor uitzendkrachten.
- 06 Artikel 01.40.03 lid 01 t/m 05 van dit bestek is niet van toepassing voor gedetacheerde WSW-ers. Voor hen moet een contract met een erkend Sociale Werkvoorzieningsbedrijf worden afgesloten.

HFD PAR ART LID

01 40 04 WAARDEBEPALING

- 01 De gemeente Almere heeft een eigen aanpak ten aanzien van Social Return. Kenmerkend voor de gekozen aanpak is de maatwerk "bouwblokken"-structuur met een transparante waardebeoordeling waarbij bij de berekening van de invulling van Social Return gewerkt wordt met inspanningswaardes. Alle kosten mbt de in te zetten kandidaten zoals loonopleidings-, begeleidings- en reiskosten zijn inbegrepen in de genoemde inspanningswaardes in de tabel. De waardebeoordeling bestaat dus niet uit een opsomming van de hiervoor genoemde daadwerkelijke gemaakte kosten. Er vindt dan ook geen verdere vergoeding plaats. Extra kosten voor de inzet van kandidaten bovenop de gemaakte loonkosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

- 02 De inspanningswaarde per uitkeringsgroep is gebaseerd op de afstand van een kandidaat tot de arbeidsmarkt en de geschatte inspanning die nodig is om een kandidaat uit een uitkeringsgroep te kunnen plaatsen op de arbeidsmarkt.
Deze inspanningswaarde is de gerealiseerde waarde van de Social Return - opdracht. De in de tabel genoemde inspanningswaardes zijn gebaseerd op een fulltime jaarcontract.
Uitgangspunt voor een fulltime jaarcontract is 1560 uur of zoveel meer of minder als onderbouwd in het Plan Van Aanpak is vastgesteld.
Bij inzet van een deeltijdcontract of een contract met een kortere looptijd dan een jaar zal de gerealiseerde inspanningswaarde naar rato worden verrekend.

Hierbinnen kan de aannemer zelf, in samenspraak met de directie eventueel bijgestaan door de accountmanager SROI van de gemeente en/of ondersteund door de Werkgeversservicepunt Flevoland, verschillende Social Return inspanningen combineren in een voor hem optimale mix. De aannemer weet vooraf welke waarde aan de verschillende inspanningen wordt toegekend.

03 Bouwblokken uitkeringsgroep	eventuele duur van de uitkering	Inspanningswaarde SROI (op basis van een fulltime jaarcontract)
-WWB jongere (< 27 jaar)		€ 25.000,-
-WWB 45 +		€ 35.000,-
-WWB overig		€ 30.000,-
-Wajong		€ 20.000,-
-WW	< 1 jaar	€ 10.000,-
-WW	> 1 jaar	€ 15.000,-
-BBL traject (16 - 27 jaar)		€ 10.000,-
-WSW (in dienst nemen)		€ 30.000,-
-WSW detachering,		Betaalde rekeningen aan het SW-bedrijfsdiensten)
- Stage-/ werkervaringsplaats	o.b.v. half jaar	€ 5.000,-
- BOL (16-27 jaar)	o.b.v. half jaar	€ 5.000,-
- Overige Social Return trajecten	per 4 uur	€ 500,-
- Inleg in Sociaal Opleidingsfonds		Geïnvesteed bedrag

- 04 Voorbeeld SROI-invulling (aannemer kan geen rechten ontleen aan de hieronder vermelde cijfers):
De minimum eis is € 25.000,- (per onderhoudsjaar).
Extra aangeboden is € 25.000,- (per onderhoudsjaar).
De totale SROI verplichting is hiermee € 50.000,-.
De aannemer kan voor dit bedrag twee kandidaten met een "WWB -uitkering (< 27 jaar)" voor één jaar een arbeidsovereenkomst aan bieden om voor dat onderhoudsjaar te voldoen aan de Social Return-verplichting binnen de overeenkomst.

HFD PAR ART LID

01 40 05 TE WERK STELLEN VAN WSW-ERS

- 01 WSW-ers, ingezet om in detachering aan de SROI verplichting te voldoen dienen in dienst te zijn bij een erkend Sociale Werkvoorziening (SW)-bedrijf zoals is vastgesteld door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
De te werk gestelde WSW-ers moeten in het bezit zijn van een geldige indicatie WSW, afgegeven door de organisatie CWI (Centrum voor Werk en Inkomen) en moeten vallen binnen de definitie zoals beschreven in artikel 1, lid 1 sub c van de CAO voor Sociale Werkvoorziening.
- 02 Deze WSW-ers dienen te worden begeleid door een door de aannemer of door het in te schakelen SW-bedrijf aan te stellen begeleider/mentor die voldoet aan onderstaande kwalificaties.
Degene die de WSW-medewerker begeleidt moet op de hoogte zijn van zijn beperking en voldoende bekwaam zijn om hem goed aan te sturen. Hij moet overzicht hebben in hoeverre lichamelijke beperkingen invloed kunnen hebben op de uit te voeren werkzaamheden en moet goed kunnen omgaan met eventuele geestelijke beperkingen.
- 03 De aannemer is gehouden de WSW-medewerkers, in detachering ingezet voor het voldoen aan de SROI verplichting geheel voor zijn kosten in te zetten en van de in lid 02 geëiste begeleiding te voorzien.
Tot deze kosten worden in ieder geval gerekend de noodzakelijke verzekeringen, aansprakelijkheid, reiskosten, materialen, aanpassingen aan machines of werktuigen en begeleiding.
- 04 De gemeente kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de kosten welke het gevolg zijn van productieverlies of stagnatie als gevolg van het te werk stellen van door de aannemers in het kader van SROI ingezette WSW-medewerkers.

01 49 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID EN WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES**01 49 01 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID EN WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES**

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' 2015 geldt:
De aannemer houdt zich bij het verrichten van het werk aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
- 02 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' 2015 geldt:
De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
- 03 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' 2015:
De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
- 04 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' 2015:
De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan de opdrachtgever toegang tot de in lid 03 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve uitvoering van de opdracht.
- 05 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' 2015 geldt:
De aannemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen (onderaannemers etc.) waarmee hij contracten aangaat ten behoeve uitvoering van de opdracht en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve uitvoering van de opdracht.
- 06 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' 2015 geldt:
Boetes die voortvloeien uit het niet nakomen van wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en de cao als mede de boetes die voortvloeien uit de Wet keten Aansprakelijkheid komen voor rekening van de aannemer. De opdrachtgever heeft ter zake van het voorgaande recht van verhaal op de aannemer.
- 07 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' 2015 geldt:
De aannemer blijft volledig verantwoordelijk en aansprakelijk met betrekking tot door hem ingeschakelde of aangewezen derden. De opdrachtgever heeft recht op verhaal op de aannemer met betrekking tot iedere aansprakelijkheid ter zake van het voorgaande alsmede tegen aansprakelijkheid voor de betaling van door onderaannemers verschuldigde loonbelasting, sociale premies (ketenaansprakelijkheid) en betaling conform de geldende regels uit de branche specifieke cao en Wet aanpak schijnconstructies.

HFD PAR ART LID

01 50 WET ARBEID VREEMDELINGEN**01 50 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN**

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en zij deze bepalingen naleven. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor eventuele boetes die hem in het kader van de WAV worden opgelegd. Dit betekent dat eventuele boetes zullen worden verhaald op de aannemer.
- 02 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt.
Bij aanvang van het werk legt de aannemer een kopie van de Identiteitsbewijzen van alle tewerkgestelde vreemdelingen aan de opdrachtgever over. De opdrachtgever controleert deze en behoudt deze kopie voor zijn administratie.
Bij elke bespreking met de directie in het kader van een reguliere bouwvergadering, zorgt de opdrachtgever ervoor dat de tewerkstelling van vreemdelingen op het werk, wordt geagendeerd.
Daartoe legt de aannemer tijdens de eerstvolgende bespreking een lijst over aan de directie van alle op het werk aanwezige personen en een kopie van hun identiteitsbewijzen. Eveneens legt de aannemer een lijst over van diegenen die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken, alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie. De opdrachtgever behoudt deze kopieën gedurende 5 jaren voor zijn administratie.
- 03 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
Voorts neemt de aannemer tijdens de duur van het werk / de dienstverlening op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen
- 04 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
De directie behoudt zich te allen tijde het recht voor alle op het werk aanwezige personen te verzoeken hun legitimatiebewijzen te tonen in het kader van de controle op de naleving van de bepalingen van de WAV.
- 05 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
Ter uitvoerige informatie en instructie over de correcte naleving van de bepalingen van de WAV verwijst de opdrachtgever naar de site www.wetarbeidvreemdelingen.nl.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 01 ALGEMEEN**

- 04 In aanvulling op artikel 22.02.01 van 'de Standaard' geldt:
Het is niet toegestaan om de in het werkterrein reeds ontgraven bouwputten en het reeds afgewerkt terrein te gebruiken voor opslag of als transportroute(s).
- 05 In aanvulling op artikel 22.02.01 van 'de Standaard' geldt:
Grondsoorten te allen tijde gescheiden houden, tenzij in het bestek sprake is van gemengde grond of een dergelijke aanduiding.
- 06 In aanvulling op artikel 22.02.01 van 'de Standaard' geldt:
Als de zandbaan en dergelijke verdicht moeten worden, is het de aannemer NIET toegestaan om waar zich leidingen bevinden met zwaar materieel, zoals bijvoorbeeld een trilrol, te verdichten.

22 2 Deelhoofdstuk 22.2**22 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****22 25 01 AFWERKEN AANGRENZEND TERREIN, GEBOUWEN OF WEGEN**

- 02 In aanvulling op artikel 22.05.01 van 'de Standaard' geldt:
Bermen afwerken (definitieve hoogte) op 0,02 m onder bovenkant verharding met een helling van 1:20 naar buiten afwaterend, tenzij anders op tekening vermeld.
- 03 In aanvulling op artikel 22.05.01 van 'de Standaard' geldt:
De grond welke wordt verwerkt in de provincie Flevoland mag NIET meer dan 5% puingehalte bevatten.
- 04 In aanvulling op artikel 22.05.01 van 'de Standaard' geldt:
Indien door ondeskundig ontgraven of verwerken van de grond het puingehalte in de desbetreffende grond hoger is dan 5% zal de grond op kosten van de aannemer moeten worden ontdaan van dit puin.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 0 Deelhoofdstuk 24.0****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**

- 08 In verband met artikel 24.02.03 lid 08 van 'de Standaard' geldt:
de verdichting wordt gemeten door middel van sonderen (met handsondeerapparaat) volgens artikel 24.07.01 lid 01 en 03 van 'de Standaard'.
- 09 In aanvulling op artikel 24.02.03 van 'de Standaard' geldt:
het aanvullen van de sleuf van de rioolleidingen, putten en aansluitingen is pas toegestaan nadat de directie dit heeft goedgekeurd.

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**24 05 06 HERSTEL BESTAANDE DRAINS**

- 01 In aanvulling op paragraaf 24.05 van 'de Standaard' geldt:
Bij doorsnijding van een bestaande drain deze repareren.
Hiertoe ter weerszijden van de sleufwand de drain zodanig vrijgraven dat zekerheid bestaat dat de drain niet verder beschadigd is. De herstelling uitvoeren met een drain conform de oorspronkelijke omhuld met polypropyleen omhulling. Bij een oude landbouw of kruisnetdrainage mag bij lengtes korter dan 3 meter een blinde drain worden toegepast.

24 2 Horizontale boringen**24 22 EISEN EN UITVOERING****24 22 01 BORINGEN ALGEMEEN**

- 03 In aanvulling op artikel 24.22.01 van 'de Standaard' geldt:
De perswerkzaamheden in den droge uitvoeren.
- 04 In aanvulling op artikel 24.22.01 van 'de Standaard' geldt:
De maximaal toelaatbare afwijking van de aan te brengen persbuis bedraagt 10 mm/m leiding.
- 05 In aanvulling op artikel 24.22.01 van 'de Standaard' geldt:
Doorpersingen uitvoeren met het Raket-systeem of gelijkwaardig.
De druk moet op manometers kunnen worden afgelezen.
De buis voorzien van een snijkop.
Tijdens het persen moet de persrichting worden gecontroleerd.
Het verwijderen van in de buis binnengedrongen grond niet verder verwijderen dan het einde van de buis.
De einden afsluiten met casing-end-seals.

HFD PAR ART LID

35 VERKEERSREGEININSTALLATIES**35 0 Verkeersregelininstallaties, algemeen****35 02 EISEN EN UITVOERING****35 02 03 HOOGSPANNING**

- 01 In aanvulling op paragraaf 35.02 van 'de Standaard' geldt:
Indien boven het werkterrein bovengronds (een) hoogspanningslijn(en) aanwezig is (zijn), moet de aannemer binnen een zone van 36 m aan weerszijden van de as van de hoogspanningslijn(en) voldoen aan alle door de N.V. SEP (Samenwerkende Elektriciteit Productie bedrijven) te Arnhem gegeven aanwijzingen, gestelde voorwaarden en veiligheidsvoorschriften.
Van toepassing op de uitvoering van de werken zijn onder meer de "Veiligheidsvoorschriften voor Werken in de Nabijheid van Hoogspanningslijnen" van de N.V. SEP.
Werken in de nabijheid (zakelijke strook) van de spoorlijn mag alleen met toestemming van de directie.

35 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, ALGEMEEN**35 05 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 02 In aanvulling op artikel 35.05.01 van 'de Standaard' geldt:
Indien een bestaande regelininstallatie langer dan een werkdag buiten werking dient te blijven moet de aannemer op alle naderingswegen tijdelijke (gele) borden plaatsen met de tekst:
" LET OP ! verkeerslichten buiten werking ".
Deze borden moeten ca. 50 m. vóór de kruising worden geplaatst.
Daarnaast dienen snelheidsverlagende maatregelen conform de CROW publicaties getroffen te worden.
Op het niet tijdig plaatsen maar ook op het niet tijdig weghalen van de borden staat een boete van € 100,- per dag.
- 03 In aanvulling op artikel 35.05.01 van 'de Standaard' geldt:
Tijdens de spitsuren mogen geen werkzaamheden uitgevoerd worden, die doorstroming nadeling beïnvloeden. Spitsuren:
- Ochtendspits: 07.00 - 09.00 uur;
- Avondspits: 15.30 - 18.00 uur.
In overleg met en met instemming van de directie kan hiervan worden afgeweken.

35 05 03 BOUWVERGADERING

- 01 In aanvulling op paragraaf 35.05 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer stelt binnen twee weken na opdracht van het werk, in overleg met de directie, een algemeen tijdschema op als bedoeld in par. 26 van de UAV 2012. Daarnaast arrangeert de aannemer in overleg met de directie een eerste bouwvergadering.
- 02 In aanvulling op paragraaf 35.05 van 'de Standaard' geldt:
Ten behoeve van afstemming van de werkzaamheden kan de directie bouwvergaderingen beleggen. Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het bijwonen van deze vergaderingen en -incidenteel- eventuele andere besprekingen waarbij volgens de directie zijn aanwezigheid is vereist, alsmede het verrichten van de secretariaatswerkzaamheden, zoals het maken en verspreiden van verslagen, voortgangsrapportages en dergelijke.
De verslagen dienen binnen één kalenderweek na de betreffende bespreking bij de betrokkenen aanwezig te zijn.

35 1 Verkeersregeltoestel**35 12 EISEN EN UITVOERING****35 12 03 VERKEERSREGELPROGRAMMA**

- 07 In aanvulling op artikel 35.12.03 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer dient, tussen drie maanden na oplevering en voor het einde van de onderhoudstermijn, alle gewijzigde instellingen in het PROM-geheugen te zetten en in het verkeersregeltoestel te installeren. De directie zal daartoe de gewijzigde instellingen verstrekken. De aannemer moet de gewijzigde informatie in drievoud aanleveren.

HFD PAR ART LID

35 12 04 BEDIENING EN COMMUNICATIE

- 06 De in artikel 35.12.04 lid 06 van 'de Standaard' bedoelde driestandenschakelaars moeten softwarematig zijn te bedienen.
- 10 In aanvulling op artikel 35.12.04 van 'de Standaard' geldt:
Op het bedieningspaneel in het compartiment voor de bediening moeten twee direct zichtbare lichtindicaties met de teksten 'roodlichtbewaking' en 'lampbewaking' aanwezig zijn. Bij een storingsmelding van een bewaking moet de bijbehorende lichtindicatie branden.
- 11 In aanvulling op artikel 35.12.04 van 'de Standaard' geldt:
Op het bedieningspaneel in het compartiment voor de bediening moet een door de directie goed te keuren situatietekening worden aangebracht. De tekening moet worden georiënteerd ten opzichte van het kruispunt. Op deze tekening moet:
- voor elke richting het verloop van de externe fasecyclus zichtbaar zijn en
- het aanwezig zijn van een melding van elke detector in kleur zichtbaar zijn.
De kleuren moeten zo zijn gekozen dat er een goed onderscheid is tussen fasecycli en detectie.
De kleuren voor de fasecyclus behoeven niet geheel overeenkomstig de werkelijkheid te zijn.
Knipperen en gedooft mogen worden gebruikt om bepaalde fasen weer te geven.
Dit geldt alleen voor de normale kruispunten, maar niet voor de installaties langs de busbaan.
- 12 In aanvulling op artikel 35.12.04 van 'de Standaard' geldt:
Het IVERA-protocol moet volledig in het verkeersregeltoestel worden geïmplementeerd.
De hardware- en de softwarevoorzieningen voor de aansluiting van het verkeersregeltoestel op een communicatieverbinding met een centrale moeten aanwezig zijn.
De aannemer moet tijdig maatregelen treffen voor het verkrijgen van een licentie voor het gebruik van het IVERA-protocol.
De licentie moet worden gesteld op naam van een door de directie op te geven beheerder.
- 13 In aanvulling op artikel 35.12.04 van 'de Standaard' geldt:
De mv/av files dienen vanuit de automaat naar de IVERA centrale van de gemeente Almere te worden verstuurd.

35 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**35 15 02 REVISIETEKENINGEN EN BIJBEHORENDE STUKLIJSTEN VAN DE VRI**

- 04 In aanvulling op artikel 35.15.02 van 'de Standaard' geldt:
De directie zal een digitale ondergrond verstrekken. Het door de directie daartoe aan te leveren bestand is een file met de extensie .dgn (Micro-Station), dwg (Auto-Cad), of .dxf formaat. De layer-indeling van de levels ligt vast in een zogenaamde kruistabel. De layer-indeling moet door de aannemer op de eerste bouwvergadering aan de directie worden overhandigd. De revisie-gegevens moeten door de aannemer digitaal worden verwerkt.
Het inmeten ten behoeve van de revisietekeningen dient digitaal te geschieden.
- 05 De door de aannemer aan te leveren revisiegegevens dienen te voldoen aan model bijlage oplever rapportage.
- 06 Alle revisiegegevens dienen twee weken voorafgaand na oplevering te zijn ingediend bij de directie.
- 07 Voor iedere dag waarmee de in lid 06 genoemde termijn wordt overschreden zal een korting worden toegepast van € 250,- zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 08 De betaling van de staat van afrekening zal pas geschieden als het opleverdossier geaccepteerd is.
- 10 Indien de maximale termijn zoals genoemd in lid 09 wordt overschreden zal er een boete worden opgelegd van €2.500,- per dag, zonder dat daartoe een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

35 15 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf artikel 35.15 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer treft maatregelen voor het aansluiten van het verkeersregeltoestel op het elektriciteitsnet. De aansluiting wordt op naam + kruispuntnummer gesteld van de in het bestek vermelde beheerder.
- De automaatkast moet worden voorzien van een dimvoorziening (transformator e.d.). De diminrichtingen moeten worden voorzien van een netspanningsstabilisator.
Het signaal voor het dimmen (DIMOV, stuursignaal Openbare Verlichting) moet door het energie leverend bedrijf worden geleverd. Het betreft een potentiaal vrij contact.
De voorwaarden waaronder moet worden gedimd zijn in de functionele specificatie opgenomen. Indien er geen gebruik kan worden gemaakt van het stuursignaal van de openbare verlichting dan kan worden volstaan met het signaal vanuit een astronomische klok, insgeschakel dimstand op het tijdstip zondsondergang en uitschakel dimstand op het tijdstip zonsopkomst.
- 02 In aanvulling op paragraaf artikel 35.15 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer treft maatregelen voor het aansluiten van het verkeersregeltoestel op het openbare communicatienetwerk.
De aansluiting wordt op naam gesteld van de in het bestek vermelde beheerder. De aanvraag wordt ondertekend door de opdrachtgever.
- De nieuwe verkeersregeltoestellen (normale kruispunten) moeten worden aangesloten op het openbare telefoonnet van het telecommunicatiebedrijf (ADSL lijn). In de kast moet voldoende ruimte zijn voor de door het telecommunicatiebedrijf te plaatsen aansluitdozen. Ten behoeve van de door het telecommunicatiebedrijf in te voeren grondkabel moet een trekontlasting worden meegeleverd.
- 03 In aanvulling op paragraaf artikel 35.15 van 'de Standaard' geldt:
Indien van toepassing moet de telefoonaansluiting bij oplevering op naam worden gesteld van:
" Gemeente Almere, Stadsbeheer met kruispuntnummer
(bijv. VRI Kr 2010 als kenmerk)
Postbus 200, 1300 AE Almere
- Bij de telecommunicatieaansluiting wordt opgegeven dat:
- de aansluiting wordt geblokkeerd voor 06-koopnummers;
 - de aansluiting wordt geblokkeerd voor betaalde servicenummers die beginnen met 0906 en 0909;
 - de aansluiting wordt geblokkeerd voor internationaal bellen;
 - het telefoonnummer niet wordt vermeld in de telefoongidsen;
 - het telefoonnummer niet opvraagbaar is bij informatiediensten.

35 15 06 KEURING VAN VERKEERSREGELTOESTELLEN

- 01 In aanvulling op paragraaf artikel 35.15 van 'de Standaard' geldt:
Een verkeersregeltoestel moet zijn voorzien van een keuringsdocument, waaruit blijkt dat het aangebrachte type voldoet aan de veiligheidseisen uit de wettelijke 'Regeling verkeerslichten'. Het keuringsdocument mag zijn een keuringscertificaat, dat is afgegeven door een certificatie-instelling, die daarvoor door een nationale accreditatieinstelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie) op basis van NEN-ENISO/ IEC 17020 'Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren' voor veiligheidskeuringen is geaccrediteerd of het keuringsdocument mag zijn een bewijs van goedkeuring, dat is afgegeven door een door de directie geaccepteerde onafhankelijke keuringsinstelling.

35 16 BOUWSTOFFEN**35 16 01 KASTEN**

- 01 In aanvulling op artikel 35.16.01 lid 01 van 'de Standaard' geldt:
In de verkeersregeltoestellen voor busbaankruisingen moet voldoende ruimte aanwezig zijn om minimaal twee krone-blokken te plaatsen, geschikt voor het volledig afmonteren van de GTK-koppelpkabel. De krone-blokken worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.

HFD PAR ART LID

35 16 02 VERKEERSREGELTOESTEL

- 01 In aanvulling op artikel 35.16.02 lid 01 van 'de Standaard' geldt:
Bij toepassing van een roodlichtcamera dient een extra groep beschikbaar te zijn.

35 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**35 17 01 KEURING VAN EEN VERKEERSREGELPROGRAMMA**

- 05 In aanvulling op artikel 35.17.01 van 'de Standaard' geldt:
Het applicatieprogramma wordt door de aannemer geprogrammeerd en door de directie afzonderlijk gekeurd. Hiervoor stelt de opdrachtnemer de directie het programma beschikbaar in een vorm welke op een PC kan werken, in de vorm van een kruispuntplaatje. In het testprogramma kunnen alle functies van het verkeersregelprogramma worden getest.
De aannemer moet één week voorafgaand aan de in dit lid bedoelde keuring, een listing van het regeltoestel met alle parameters, tijden, schakelaars en alle formules (het regelprogramma) ter controle aan de directie toesturen.
Voor elke dag waarmee de genoemde termijn wordt overschreden, wordt een korting toegepast van € 100,-.
De aannemer moet in de testopstelling, ten behoeve van het testen van detectieopvang, schakelaars inbouwen om het boven- en ondergedrag van de detectielussen op eenvoudige wijze te kunnen simuleren. Tevens moet met behulp van een paneel het lopen van de diverse tijden kunnen worden gevolgd.

Tijdens de keuring dient apparatuur/programmatuur aanwezig te zijn waarmee de Cie C interface kan worden uitgelezen. Deze apparatuur/ programmatuur mag het gebruik van de RS232c poort, zoals bedoeld in de RWS Aanvulling op de Cie C interface onder punt 1, niet blokkeren.

- 06 In aanvulling op artikel 35.17.01 van 'de Standaard' geldt:
De directie moet een te keuren verkeersregelprogramma ten minste 2 weken vóór de geplande datum van de keuring van het verkeersregeltoestel hebben ontvangen.
Een korting van € 500,- op de aannemingssom kan worden toegepast voor elke dag dat het te keuren verkeersregel-programma later wordt ontvangen.
- 07 In aanvulling op artikel 35.17.01 van 'de Standaard' geldt:
Indien op een kruispunt KAR wordt gebruikt, dient de aannemer KAR apparatuur bij zich te hebben, waarmee KAR berichten vanaf circa 600 meter naar de verkeersregelautomaat gestuurd kunnen worden.

35 17 02 KEURING VAN EEN VERKEERSREGELTOESTEL

- 01 In aanvulling op paragraaf 35.17 van 'de Standaard' geldt:
Een verkeersregeltoestel zal gedurende 1 dag(en) worden gekeurd.

35 17 03 IN WERKING STELLEN VAN EEN VRI VOOR HET VERKEER

- 01 In aanvulling op paragraaf 35.17 van 'de Standaard' geldt:
Het in werking stellen van een verkeersregelininstallatie voor het verkeer zal 1 dag(en) in beslag nemen.

35 17 04 AANSLUITEN VAN VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 01 In aanvulling op paragraaf 35.17 van 'de Standaard' geldt:
De kosten die de netbeheerder bij de aannemer in rekening brengt voor het aansluiten van de verkeersregelininstallaties op het elektriciteitsnetwerk worden verrekend op stelpost.
- 02 In aanvulling op paragraaf 35.17 van 'de Standaard' geldt:
De kosten die de beheerder van het telecommunicatienetwerk bij de aannemer in rekening brengt voor het aansluiten van de verkeersregelininstallaties op het telecommunicatienetwerk worden verrekend op stelpost.

35 2 Deelhoofdstuk 35.2**35 22 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

35 22 01 AANBRENGEN VAN NIET-SELECTIEVE DETECTOREN

- 06 In aanvulling op artikel 35.22.01 van 'de Standaard' geldt:
De detectoren moeten door middel van een overspanningsbeveiliging worden beveiligd tegen te hoge spanningen en blikseminslag.

35 4 Bovengrondse voorzieningen**35 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN****35 45 01 AANBRENGEN/VERWIJDEREN BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN**

- 03 In aanvulling op artikel 35.45.01 van 'de Standaard' geldt:
Na montage moeten eventuele beschadigingen terstond worden bijgewerkt met het oorspronkelijke verf-systeem. Indien ook de zinklaag is beschadigd moet het materiaal eerst met voldoende lagen zinkstofcompound worden behandeld, e.e.a. ter beoordeling van de directie. Portalen, uitleggers en automaatkasten mogen op het werk worden geschilderd. De schilderswerkzaamheden moeten vóór de oplevering zijn uitgevoerd.

35 46 BOUWSTOFFEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN**35 46 07 VERKEERSLANTAARNS, NIEUWBOUW OF COMPLETE VERVANGING**

- 02 In aanvulling op paragraaf 35.46 van 'de Standaard' geldt in het kader van het duurzaamheidscriteria het volgende:
In aanvulling op artikel 35.46.03 lid 04 van de Standaard moeten alle toegepaste lampen en LED-aspecten voldoen aan klasse II zoals bedoeld in het ASTRINdocument 'Richtlijn voor het toepassen van nieuwe lamptypen in verkeersregelininstallaties – Grensvlakdefinities', versie 3.2 en het ASTRINdocument '. Richtlijn gebruik LED verkeerslantaarns in verkeersregelininstallaties – Aanvullende eisen, versie 1.1.

35 46 08 VERKEERSLANTAARNS, VERVANGING IN BESTAANDE INSTALLATIE

- 05 In aanvulling op artikel 35.46.03 lid 04 van 'de Standaard' moeten alle toegepaste lampen en LED-aspecten voldoen aan klasse II zoals bedoeld in het ASTRIN-document 'Richtlijn voor toepassing van nieuwe lamptypen in verkeersregelininstallaties. Grensvlakdefinitie', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

35 46 09 VERKEERSLANTAARNS

- 06 In aanvulling op paragraaf 35.46 van 'de Standaard' geldt:
Verkeerslantaarns moeten robuust en met korte zonnecappen worden uitgevoerd en voldoen aan een beschermingsgraad klasse III (IP54) volgens NEN-EN 12368. Lenzen dienen van slagvast materiaal te worden gemaakt.
De lenzen van de LED-lantaarns dienen van "helder/wit" materiaal gemaakt te zijn.
De behuizing van de lantaarns dient uit een stuk en aluminium te bestaan.

De deuren van voetgangers- en fietslantaarns en overige naast de weg geplaatste verkeerslantaarns (lage lantaarns) moeten worden voorzien van een speciale vergrendeling met inbusbout.

De lenzen moeten van slagvast kunststof worden vervaardigd. In onderlichten mag glas worden toegepast.

35 5 Deelhoofdstuk 35.5**35 51 OVERLEGGEN**

HFD PAR ART LID

35 51 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
Vier keer per jaar (1 keer per kwartaal) dient de accountmanager van de opdrachtnemer een overleg te hebben met de directie. Onderwerpen, die daarbij aan de orde komen zijn:
- planning
- stand van zaken van lopende projecten
- 02 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
Bij start van de overeenkomst vindt een startoverleg plaats, waarbij de accountmanager en de projectleider namens de opdrachtnemer aanwezig dienen te zijn.
- 03 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de voorbereiding en verslaglegging van de overleggen.
- 04 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
Per levering van 1 verkeersregelautomaat dient de opdrachtnemer rekening te houden met twee bouwvergaderingen. Kosten hiervoor dienen in de eenheidsprijzen verwerkt te zijn.
- 05 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
Alle in voorgaande leden benoemde overleggen dienen in de eenheidsprijzen verrekende te zijn.

35 52 INFORMATIEOVERDRACHT, BEREKENINGEN, SIMULATIES, VK ONDERHOUD**35 52 01 RAPPORTAGES**

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
Rapportages en presentaties in het kader van verkeersregelkundige berekeningen, simulaties en verkeerskundig onderhoud dienen in de lay out van de gemeente Almere te zijn. De lay out wordt na opdrachtverlening aangeleverd.

35 52 02 BRONBESTANDEN

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
Alle bronbestanden die in het kader van de verkeersregelkundige berekeningen, simulaties en verkeerskundig onderhoud worden gegenereerd, worden eigendom van de gemeente Almere cq. van de provincie Flevoland.

35 6 Deelhoofdstuk 35.6**35 62 EISEN EN UITVOERING****35 62 01 BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN**

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
Elke vijf jaar in de levenscyclus van alle verkeersregelautomaten in beheer bij de gemeente Almere dient de opdrachtnemer preventief onderhoud uit te voeren aan de automaat. Doel is om op parameterniveau wijzigingen te doen, die een betere verkeerafwikkeling en/of -veiligheid opleveren.
- 02 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
De opdrachtgever stelt minimaal de volgende gegevens ter beschikking:
- intensiteiten;
- kruispunttekening;
- regeltechnische documentatie;
- de applicatie.
- 03 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
De opdrachtnemer dient rekening te houden met twee overleggen (1 dag per overleg) per jaar ten aanzien van:
- start van de werkzaamheden; o.a. planning, uitgangspunten van de te evalueren verkeersregelingen.
- eind van de werkzaamheden; o.a. bespreking bevindingen, planning implementatie van parameterwijzigingen
- 04 In aanvulling op hoofdstuk 35 van 'de Standaard' geldt:
De opdrachtgever bepaalt aan het begin van elk contractjaar bij welke verkeersregelininstallaties verkeerskundig onderhoud moet plaats vinden.

35 7 Deelhoofdstuk 35.7

HFD PAR ART LID

35 71 SCHADE ONDERHOUD EN RESPONS**35 71 01 ONDERHOUD**

- 01 De opdrachtnemer inspecteert 1x per jaar elke verkeersregelininstallatie die onder het beheer van de Gemeente Almere. De opdrachtnemer voert de inspectie uit aan de hand van het standaard inspectierapport (zie bijlage). De opdrachtnemer vult het inspectierapport en logboek in en meldt zijn bevindingen en gepleegde acties binnen 10 werkdagen aan de directie. De rapportage dient minimaal te bestaan uit het ingevulde inspectierapport (zie bijlage) inclusief voorstel voor reparatie en oplossingen van de aangedragen gebreken,.
- 02 De kosten voor het voorrijden, het analyseren van storingen, stellen diagnose na melding, ongeacht of dit een terechte of onterechte melding is, worden geacht verwerkt te zijn in de kosten van de inspectie. Indien tijdens de inspectie meerdere storingen per verkeersregelininstallatie worden geconstateerd, dan worden door de opdrachtgever deze storingen separaat gemeld in het beheersysteem van de gemeente Almere. De opdrachtnemer mag de kosten voor het afhandelen van deze storingen echter slechts als zijnde één (1) storing in rekening brengen.
- 03 Indien bij het inspecteren van schades en of gebreken aan de verkeersregelininstallatie aan het licht komen dient de opdrachtnemer deze aan de directie te melden. Indien de schade daar aanleiding toe geeft dient de opdrachtnemer conform artikel 35.71.02 een schaderapportage te verzorgen.

35 71 02 SCHADES AAN VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 01 Indien er schade aan de verkeersregelininstallatie is ontstaan door vandalisme en/of ongevallen dient de opdrachtnemer namens/voor de opdrachtgever de volgende zaken af te handelen:
- Veilig stellen na melding: alle handelingen die nodig zijn om op locatie een veilige situatie te creëren voor alle weggebruikers.
 - Verstrekken van de benodigde informatie telefonisch aan Directie en Toezicht
 - Het vastleggen van de schade met het aanleveren van ten minste 2 detailfoto's, 2 overzichtsfoto's en 2 situatie-foto's, voorzien van datum, tijd en installatie nummer.
 - Het opstellen van een schaderapportage volgens aangeleverd opdrachtgever., inclusief vermelding van de oorzaak van de schade en aangeven van maatregelen met prijsopgave voor tijdelijk en definitief herstel.

35 71 03 RESPONS- EN HERSTELTIJDEN BIJ HET OP AFROEP UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 De responstijd is de tijd tussen het tijdstip van storingsmelding aan de opdrachtnemer en het tijdstip van aanvang reparatie op locatie. Na aankomst dient de opdrachtnemer de werkzaamheden ononderbroken voort te zetten totdat de storing is verholpen, tenzij zwaarwichtige redenen, zoals bijv. een stroomstoring, dat ongewenst of onmogelijk maken, één en ander ter beoordeling van de directie. Indien de opdrachtnemer de herstelwerkzaamheden niet kan voortzetten, dient hij hierover de eerstvolgende werkdag contact op te nemen met de directie.

Voor urgente storingen geldt een responstijd van 1 uur. Bij overschrijding van de responstijd voor urgente storingen wordt een korting toegepast van €250,- per uur of deel van een uur.
Voor niet-urgente storingen geldt een responstijd van eind volgende werkdag.

- 02 De hersteltijd is de tijd tussen aanvang reparatie op locatie en het tijdstip van gereedmelding van de storing. De volgende hersteltijden gelden:

Type storing: Hersteltijd:

- Herstel defecte lamp/LED bij uitval VRI 1 uur *
- Herstel andere oorzaak dan defecte lamp/LED bij uitval VRI 2 uur * / **
- Overige lampstoring 1 werkdag
- Detectiestoring max. 5 werkdagen ***
- Overige storingen 1 werkdag

* Bij overschrijding van de hersteltijd wordt een korting toegepast van €250,- per uur of deel van een uur.

** 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 bij VRI's met het hoogste urgentieniveau wel binnen de hersteltijd de noodzakelijke verkeersregelaars op aanwijzing van de directie heeft geregeld.

*** Betreft het detectiestoringsen waarvoor de lus gezaagd moet worden dient eerst akkoord te worden gegeven door de directie. De opdrachtnemer neemt na akkoord van de directie direct contact op met de wegbeheerder om nadere afspraken te maken over datum en tijd van herstel. De datum en tijdstip van herstel worden binnen 1 werkdag na het overleg met de wegbeheerder gemeld aan de directievoerder. De directie kan naar aanleiding hiervan besluiten om de hersteltijd op te rekken.

HFD PAR ART LID

- 03 Urgente storingen zijn :
- Volledige uitval van een verkeersregelinstallatie of geel knipperen tijdens bedrijfsuren;
 - Langere tijd volledig vastgelopen verkeersregelinstallatie (lichten blijven onbedoeld in een kleur hangen);
 - Armatuur los van mast of ligger dreigt los te laten;
 - Armatuur gedraaid (met kans op signalering van de verkeerde rijrichting) of niet zichtbaar;
 - Aanrijding / (grote) schade aan een armatuur of mast (knik of omver);
 - Schade aan regelkast;
 - Openstaand luik / deur (mast of kast);
 - Los hangende of openliggende elektriciteitsdraad;
 - Plotseling ander gevaar.

Incidenteel kan ook een ander gebrek door of namens opdrachtgever urgent verklaard worden.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 Deelhoofdstuk 62.1****62 11 BEGRIPPEN****62 11 99 OMLEIDING EN STREMMING**

- 01 In aanvulling op paragraaf 62.11 van 'de Standaard' geldt:
Onder een doorgaande route wordt verstaan:
alle dreven, hoofdwegen, en asfaltwegen en tevens alle overige wegen met een verzamel- en/of
ontsluitingsfunctie.

62 12 EISEN EN UITVOERING**62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Artikel 62.12.01 van 'de Standaard' uitbreiden met:
Bij het treffen van verkeersmaatregelen geldt aanvullen de CROW-publicatie 130, "Maatregelen
voor het markeren van onverlichte obstakels", laatste druk.
- 03 In aanvulling op artikel 62.02.01 van 'de Standaard' geldt:
De aannemer verleent de gebruikers van - en degene die werkzaamheden verrichten op -
belendende percelen de nodige hulp om hinder die voor hen uit zijn werk voortvloeit, zoveel
mogelijk te beperken, en pleegt met hen tijdig het benodigde overleg.
- 04 In aanvulling op artikel 62.02.01 van 'de Standaard' geldt:
Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen c.a. wordt verstaan een pakket aan
maatregelen, dat voor de duur van het uit te voeren werk of een gedeelte daarvan wordt uitgevoerd
ten behoeve van de bereikbaarheid van de woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede
ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer en dergelijke.
Onder een minimale bereikbaarheid voor hulp en reddingsdiensten wordt verstaan maximaal 40
meter vanaf de berijdbare weg.
Indien de percelen van 2 zijden bereikbaar zijn kan de straat dus maximaal 80 meter worden
opgebroken.
- 05 In aanvulling op artikel 62.12.01 van 'de Standaard' geldt:
De ten behoeve van de tijdelijke wegafzettingen gebruikte waarschuwborden,
bewegwijzeringsborden, afzettingsmaterialen e.d., moeten van een duidelijk herkenbaar
merkteken van de aannemer zijn voorzien.
- 06 In aanvulling op artikel 62.12.01 van 'de Standaard' geldt:
Bij werkzaamheden aan (kern)hoofdwegen zijn omleidingen over wegen van een lagere orde niet
toegestaan.
- 07 In aanvulling op artikel 62.12.01 van 'de Standaard' geldt:
Voor werkzaamheden aan de verkeersafzettingen moet de aannemer dag en nacht bereikbaar zijn.
De aannemer verstrekt de gegevens van de verantwoordelijke persoon met bijbehorend
telefoonnummer, tenminste 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden middels e-mail
aan de directie. Deze gegevens zijn minimaal het; tracé, begintijd, eindtijd en data van de afzetting.
Indien door omstandigheden (bijv. onwerkbaar weer, calamiteiten e.d.) de afzetting wijzigt in; tracé,
begintijd, eindtijd en data, dient de aannemer dit z.s.m. te melden aan de directie. Tevens dient na
het geheel opheffen van de afzetting de aannemer dit te bevestigen aan de directie, deze
bevestiging dient uiterlijk 1 uur na het opheffen te geschieden.

62 12 07 VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 01 In aanvulling op artikel 62.12 van 'de Standaard' geldt:
In verband met de Regeling Verkeerslichten 1991 en de aanvulling daarop van 14 december 1994
RV 188204, toont de aannemer voordat de verkeersregelinstallatie in gebruik wordt genomen aan
dat deze installatie voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelinstallatie en de
lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in NEN 3384 'Elektrische
verkeersregeltoestellen (met correctieblad juni 2003)' en NEN 3322 'Verkeersregelinstallaties
voor wegverkeer'.

HFD PAR ART LID

62 12 08 BUSBANEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Openbaarvervoerbanen worden beschouwd als wegtype C, (kern)hoofdwegen als dubbelbaanswegen buiten de bebouwde kom, wegtype B1 volgens de CROW-publicatie 96b, "Maatregelen bij werken in uitvoering op niet- auto-snelwegen en wegen binnen de bebouwde kom", 2e geheel herziene versie (Voorlopige) richtlijnen.
- 02 In aanvulling op paragraaf 62.02 van 'de Standaard' geldt:
Bij werkzaamheden aan de busbanen zijn omleidingen voor het openbaar vervoer buiten de busbaan om niet toegestaan.

62 12 09 OMLEIDING EN STREMMING

- 01 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Ingeval van stremming van een wegvak moet de aannemer aan het begin van dit wegvak en (als van toepassing) aan het einde van dit wegvak waarin het werkvak is gelegen tenminste de rechter rijstrook afsluiten met 1 of meer (aangesloten) verkeershekken en een bord plaatsen "doodlopende weg" en "doorgaand verkeer afgesloten".
Als het werkvak op een kruising is gelegen dienen alle toeleidende wegen voorzien te zijn van bedoelde aanduidingen.
Als aan het wegvak geen woningen of bedrijven zijn gevestigd of om andere redenen het niet gewenst is dat er verkeer in het betreffende wegvak komt dienen beide rijstroken met (aaneengesloten) verkeershekken te worden afgesloten. In dat geval dienen in plaats van de genoemde tekstborden bordnummer C01 "Verboden voor alle verkeer" (wit met rode rand) te worden toegepast.
- 02 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Ingeval van stremming van een doorgaande weg c.q. route moet de aannemer aan het begin en aan het einde van die doorgaande weg c.q. route tevens een pijlbord t.b.v. de omleiding plaatsen. Tevens de gehele omleidingsroute in beide richtingen voorzien van pijlborden zodanig, dat het verkeer weer op de doorgaande route is aangekomen.
- 03 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Als de aannemer borden moet toepassen dan moeten deze niet eerder worden geplaatst dan noodzakelijk is, en moeten deze zo spoedig mogelijk na afloop van het werk / de werkzaamheden worden verwijderd. Indien dit niet mogelijk is dienen de borden te worden afgeplakt.
- 04 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Als voorinformatieborden moeten worden toegepast dan moet de datumaanduiding luiden "vanaf .. - .." c.q. "opdag .. - ..".
Bij daadwerkelijke aanvang van de stremming moet de tekst "vanaf .. - .." c.q. "op .. - .." volledig zijn afgeplakt met geel plakband dan wel het afzonderlijke datumbordje zijn verwijderd.
- 05 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Als de opdrachtgever geen concrete plaats heeft aangegeven moeten de borden worden geplaatst conform de richtlijnen van CROW-publicatie 96b.
Als dit door de wegenstructuur niet mogelijk, of als deze plaats conflicteert met de eis van goede zichtbaarheid moet de aannemer terstond contact opnemen met de dagelijks toezichthouder.
- 06 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Door de gemeente Almere is in verband met de eenduidigheid richting bewoners vastgesteld dat de aannemer de volgende termen gebruikt bij afzettingen:
AFGESLOTEN; indien het passeren van het werk niet mogelijk is;
HINDER; indien een korte vertraging optreedt bij het passeren van het werk;
ERNSTIGE VERKEERSHINDER; indien het verkeer slechts met aanzienlijke vertraging het werk kan passeren.

62 12 10 TIJDSTIP UITVOERING WERKZAAMHEDEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 62.12 van 'de Standaard' geldt:
Op en langs de dreven mogen geen werkzaamheden worden verricht alvorens de passende verkeersmaatregelen zijn getroffen.
Werkzaamheden op of langs de dreven die korter duren dan 8 uur dienen zo veel als mogelijk buiten de spits, aanvang werkzaamheden na 9:00 uur en einde werkzaamheden voor 16:00 uur, te worden uitgevoerd.

62 13 INFORMATIEOVERDRACHT

HFD PAR ART LID

62 13 01 ALGEMEEN

- 06 In aanvulling op artikel 62.13.01 van 'de Standaard' geldt:
- In verband met de coördinatie van de verkeershinder en stadsactiviteiten in de gemeente moet de aannemer minimaal 3 weken tevoren aan de directie schriftelijk (d.m.v. een verkeersplan) meedelen wanneer en welke verkeersmaatregelen hij voornemens is te treffen.
- Deze plannen worden besproken in het platform Werk In Uitvoering van de gemeente. De directie zal de bevindingen van dit platform aan de aannemer mededelen.
- De bevindingen zijn bindend en geven geen recht op verrekening of uitstel van oplevering.

HFD PAR ART LID

65 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN**65 0 Deelhoofdstuk 65.0****65 03 INFORMATIE OVERDRACHT****65 03 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Ten behoeve van een adequate informatie-overdracht en behandeling van digitale informatie dienen:
- Teksten, invoergegeven, berekeningsresultaten, tabellen, grafieken e.d. dienen via een share-point omgeving aangeleverd te worden.
 - Teksten te worden opgesteld met behulp van Microsoft Office Word 2009 of in een open bestandsformaat (ODT).
De teksten, gebruiksaanwijzingen, voorschriften, geschriften e.d. moeten geheel in het Nederlands zijn opgesteld.

65 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**65 04 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
De aannemer is verantwoordelijk voor het opstellen van alle noodzakelijke berekeningen en tekeningen en specificaties voor het uitvoeren van de in bestek beschreven werken.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
De maatvoering volgens de tekeningen behorende bij deze overeenkomst dienen slechts ter inlichting van de aannemer en moeten door de aannemer in het werk worden gecontroleerd
- 03 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Alle ten behoeve van dit bestek uitgevoerde berekeningen en tekeningen, alsmede ondersteunende documenten, materiaalcertificaten, inmeetgegevens revisiedocumenten, etc. worden eigendom van de opdrachtgever. De opdrachtgever kan de documenten gebruiken bij de uitvoering van andere werken door derden alsmede bij aanpassing of onderhoud van onderhavig werk. De opsteller van documenten en de aannemer doen hiertoe afstand van auteursrechten.

65 04 02 TEKENINGEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Acceptatie door de directie van door de aannemer opgestelde tekeningen betreft slechts de verwerking van de door haar verstrekte gegevens en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de inhoud en verspreiding van deze documenten.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
De door de aannemer toe te passen software behoeft de goedkeuring van de directie. Acceptatie van een tekening, berekening of een uitgangspuntenrapport houdt geen automatische goedkeuring van gehanteerde software in.
- 03 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Indien de aannemer andere dan eerder goedgekeurde software wenst toe te passen dan kan de directie eisen dat de betreffende software ook aan de directie ter beschikking wordt gesteld.

65 04 03 BEREKENINGEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Acceptatie door de directie van door de aannemer opgestelde uitgangspuntenrapporten en berekeningen betreft slechts de verwerking van de door haar verstrekte gegevens en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de inhoud en verspreiding deze documenten.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Indien, op verzoek van de directie, aanvullende berekeningen moeten worden gemaakt, geschiedt dit voor rekening van de aannemer.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: SRU-00-24-204-V01

het leveren, installeren en bedrijfsklaar opleveren van verkeersregelinstallaties

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: SRU-00-24-204-V01
Het leveren, installeren en bedrijfsklaar opleveren van verkeersregelinstallaties
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016. (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)

		(naam)
		(functie)
C)		(handtekening)
		(naam)
		(functie)

Behoort bij: SRU-00-24-204-V01

het leveren, installeren en bedrijfsklaar opleveren van verkeersregelinstallaties

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

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	HOEEVEELHEDEN INFORMATIE				
1	VERKEERSREGELTOESTEL				
11	LEV. EN AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTEL				
110010	Leveren/aanbrengen verkeersregeltoestel 42V.(iVRI)	st	12,00F		
110020	Leveren/aanbrengen verkeersregelprogramma.	st	12,00F		
110030	Leveren/aanbrengen extra signaalgroepen 42V.	st	60,00F		
110040	Leveren/aanbrengen extra detectie	st	60,00F		
110050	Leveren/aanbrengen extra drukknoppen.	st	15,00F		
110060	Leveren/aanbrengen voorzieningen t.b.v. KAR	st	12,00F		
110070	Leveren/aanbrengen koppelingen.	st	8,00F		
110080	Leveren/aanbrengen communicatie apparatuur.	st	8,00F		
110090	Leveren/aanbrengen akoestische voorzieningen	st	15,00F		
110100	Aanbrengen software t.b.v. verkeersregistratie.	st	8,00F		
110110	Leveren/aanbrengen bedieningspaneel.	st	8,00F		
110130	Leveren en Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st	2,00F		
110140	Leveren en Aanbrengen kastvoet	st	8,00F		
110150	Leveren documentatie verkeersregelinstallatie.	keer	12,00F		
12	ONTW. EN LEV. VERKEERSREGELPROGRAMMA'S				
120010	Opstellen verkeersregelkundige berekeningen.	st	12,00F		
120020	Opstellen van applicatiespecificaties.	st	12,00F		
120030	Programmeren verkeersregelprogramma	st	12,00F		
120040	Opstellen simulatienetwerk: solitair kruispunt.	st	12,00F		
120050	Opstellen simulatienetwerk: gekoppeld kruispunt.	st	12,00F		
13	TECHNISCH ONDERHOUD VERKEERSREGELTOEST				
130010	Uitvoeren van technisch onderhoud: 2 uur respons	keer	90,00F		
130020	Uitvoeren van technisch onderhoud: 4 uur respons	keer	135,00F		
14	VERKEERSKUNDIG ONDERH. VERKEERSREGELTOE				
140010	Preventief verkeerskundig onderhoud: solitair XP	st	12,00F		
140020	Leveren/maken van een simulatienetwerk solitair XP	st	12,00F		
140030	Preventief verkeerskundig onderhoud gekoppeld XP	st	12,00F		
140040	Leveren/maken simulatienetwerk per gekoppeld XP	st	12,00F		
2	LEVEREN EN AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
21	LEVEREN EN AANBRENGEN MASTMATERIAAL				
210010	Leveren en aanbrengen mast, zonder gat.	st	105,00F		
210030	Leveren en aanbrengen mast.	st	105,00F		
210040	Verplaatsen unimast binnen straal < 2,0 m.	st	15,00F		
210050	Verplaatsen unimast binnen straal >2,0 -< 5,0 m.	st	15,00F		
210060	Rechtzetten unimast.	st	30,00F		
210070	Omhoog halen/laten zakken van een unimast	st	15,00F		
210080	Omwisselen lage armatuur.	st	225,00F		
210090	Leveren en aanbrengen zweepmast, lengte 7,50 m.	st	3,00F		
210100	Lev. en aanbr. zweepmast, lengte 7,50 - 11,00 m.	st	3,00F		
210110	Lev. en aanbr. portaal, lengte < 20,00 m.	st	3,00F		
210120	Lev. en aanbr. portaal, lengte van 20,00 - 30,00 m	st	3,00F		
210130	Aanbrengen voorzieningen voor OV-opzetstuk.	st	3,00F		
210140	Leveren en aanbrengen drukknopmast.	st	12,00F		
210150	Aanbrengen opzetstuk, type I.	st	30,00F		
210160	Aanbrengen opzetstuk, type II.	st	30,00F		
210170	Aanbrengen opzetstuk, type III.	st	23,00F		
210180	Aanbrengen knieopzetstuk.	st	15,00F		
210190	Aanbrengen neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn.	st	30,00F		
210200	Aanbrengen neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn.	st	30,00F		
210210	Omwisselen hoge armatuur.	st	15,00F		
22	LEVEREN EN AANBRENGEN VERKEERSLANTAARN				
220010	Aanbrengen verkeerslantaarn, 3x300 vol LED II	st	30,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
220020	Aanbrengen verkeerslantaarn, 3x300 pijl LED II	st	30,00F		
220030	Leveren/aanbrengen vklantaarn 3x200 vol LED II.	st	30,00F		
220040	Leveren/aanbrengen vklantaarn 3x200 pijl LED II.	st	30,00F		
220050	Leveren/aanbrengen vklantaarn 3x200 fiets LED II	st	12,00F		
220060	Leveren/aanbrengen vklantaarn 2x200 vtg LED II	st	12,00F		
220070	Leveren/aanbrengen verkeerslantaarn 3x80 LED II	st	15,00F		
220080	Leveren/aanbrengen buslantaarn LED II.	st	30,00F		
220090	Leveren/aanbrengen verkeerslantaarn met wachttijd.	st	9,00F		
220100	Meerkosten aanbrengen hoge verkeerslantaarn	st	30,00F		
220110	Lev. en aanbr. achtergrondschild verkeerslantaarn.	st	30,00F		
220120	Lev. en aanbr. achtergrondschild verkeerslantaarn.	st	30,00F		
220130	Lev. en aanbr. achtergrondschild verkeerslantaarn.	st	30,00F		
220140	Lev. en aanbr. achtergrondschild tram/buslantaarn.	st	12,00F		
220150	Leveren en aanbrengen akoestische signaalgever.	st	12,00F		
220160	Leveren/aanbrengen NS bel.	st	15,00F		
220170	Leveren/aanbrengen drukknop.	st	15,00F		
220180	Leveren/aanbrengen aansluitsnoer.	m	330,00F		
220190	Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set	2,00F		
3	LEVEREN EN AANBRENGEN BEKABELING				
31	GRAVEN EN AANVULLEN SLEUVEN				
310010	Graven en aanvullen sleuf: machinaal.	m	750,00F		
310020	Graven en aanvullen sleuf: handmatig.	m	750,00F		
310030	Graven/aanvullen sleuf: handmatig-machinaal combi	m	4.500,00F		
32	LEVEREN EN AANBRENGEN KABELS				
320010	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 4x1,5 (230V).	m	750,00F		
320020	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 8x1,5 (230V).	m	2.250,00F		
320030	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 12x1,5 (230V).	m	450,00F		
320040	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 4x2,5 (230V).	m	1.500,00F		
320050	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 8x2,5 (230V).	m	3.750,00F		
320060	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 12x2,5 (230V).	m	1.200,00F		
320070	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 2x1,5	m	3.000,00F		
320080	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 4x1,5	m	3.000,00F		
320090	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 2x2,5	m	3.000,00F		
320100	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 4x2,5	m	3.000,00F		
320110	Leveren en aanbrengen koppelkabel 5x4x0,8.	m	525,00F		
320120	Leveren en aanbrengen koppelkabel 10x4x0,8.	m	1.200,00F		
320130	Leveren en aanbrengen koppelkabel 20x4x0,8.	m	1.200,00F		
33	LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN				
330010	Persen stalen mantelbuis (rond 125 mm).	m	75,00F		
330020	Persen stalen mantelbuis (rond 160 mm)	m	75,00F		
330030	Aanbr. mantelbuis gestuurde boring (rond 125 mm)	m	38,00F		
330040	Aanbrengen PVC mantelbuis (rond 125 mm)	m	300,00F		
330050	Aanbrengen mantelbuis dmv handboring (50 mm)	m	75,00F		
330060	Aanbrengen PVC mantelbuis (rond 160 mm)	m	300,00F		
34	STRAATWERK				
341	OPNEMEN SLEUFBEDEKKING				
341010	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	75,00F		
341020	Opnemen sleufbedekking, Straatklinkers	m2	75,00F		
341030	Opnemen sleufbedekking, tegels 300 x 300 mm	m2	75,00F		
341040	Opnemen sleufbedekking, tegels 500 x 500 mm	m2	75,00F		
341050	Opnemen sleufbedekking, verharding steenmengsel.	m2	75,00F		
342	HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING				
342010	Herstellen sleufbedekking, Betonstraatstenen	m2	75,00F		
342020	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	75,00F		
342030	Herstellen sleufbedekking, tegels 300 x 300 mm	m2	75,00F		
342040	Herstellen sleufbedekking, tegels 500 x 500 mm	m2	75,00F		
342050	Herstellen sleufbedekking, verharding steenmengsel	m2	75,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
343	LEVEREN BESTRATINGSMATERIALEN				
3431	<u>BETONSTRAATSTENEN</u>				
343110	Leveren betonstraatstenen, 70 mm grijs.	st	45,00F		
343120	Leveren betonstraatstenen, 80 mm grijs.	st	45,00F		
343130	Leveren betonstraatstenen, 70 mm zwart.	st	45,00F		
343140	Leveren betonstraatstenen, 70 mm rood.	st	45,00F		
3432	<u>STRAATBAKSTENEN</u>				
343210	Leveren straatklinkers, waalformaat	st	45,00F		
343220	Leveren straatklinkers, dikformaat	st	45,00F		
3433	<u>BETONTEGELS</u>				
343310	Leveren betontegels, 500 x 500 x 60 mm.	st	45,00F		
343320	Leveren betontegels, afm 300 x 300 x 45 mm.	st	45,00F		
343330	Leveren betontegels, afm 300 x 300 x 60 mm.	st	45,00F		
4	LEVEREN EN AANBRENGEN DETECTIE				
400010	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	300,00F		
400020	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	300,00F		
400030	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	300,00F		
400040	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	450,00F		
400050	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	75,00F		
400060	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	75,00F		
400070	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	180,00F		
5	VERWIJDEREN VERKEERSREGELINSTALLATIE				
500010	Verwijderen verkeersregeltoestel + vervoer depot.	st	3,00F		
500020	Verwijderen verkeersregeltoestel + afvoeren.	st	3,00F		
500030	Verwijderen portaal + vervoer depot almere.	st	6,00F		
500040	Verwijderen portaal + afvoeren.	st	6,00F		
500050	Verwijderen zweepmast + vervoer depot almere.	st	6,00F		
500060	Verwijderen zweepmast + afvoeren.	st	6,00F		
500070	Verwijderen mast + vervoer depot almere.	st	27,00F		
500080	Verwijderen mast + afvoeren	st	27,00F		
500090	Verwijderen vklantaarn (laag) + vervoer depot alm.	st	30,00F		
500100	Verwijderen verkeerslantaarn (laag) + afvoeren.	st	30,00F		
500110	Verwijderen vklantaarn (hoog) + vervoer depot.	st	30,00F		
500120	Verwijderen verkeerslantaarn (hoog) + afvoeren.	st	30,00F		
500130	Verwijderen fundering	st	3,00F		
500150	Verwijderen verkeersregeltoestel.	st	30,00F		
500160	Verwijderen verkeersregeltoestel.	st	30,00F		
500170	verwijderen kabel VRI	m	750,00F		
6	ONDERHOUD VRI'S				
60	SCHADES				
61	INSPECTIE VERKEERSREGELINSTALLATIE				
610010	Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat A	st	60,00F		
610020	Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat B	st	135,00F		
610030	Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat C	st	38,00F		
610040	Inspecteren werking verkeersregelininstallatie Cat D	st	30,00F		
62	PREVENTIEF ONDERHOUD				
620010	Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat A.	st	15,00F		
620020	Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat B.	st	15,00F		
620030	Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat C.	st	15,00F		
620040	Reinigen lenzen verkeersregelininstallatie Cat D.	st	15,00F		
63	CONSERVERING MASTMATERIAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
630010	Conserveren mastmateriaal VRI categorie A, C en D.	st	15,00F		
630020	Conserveren mastmateriaal VRI categorie B.	st	15,00F		
64	CORRECTIEF ONDERHOUD				
640	STORINGEN				
640010	Beschikbaar houden personeel en materieel.	jaar	1,50F		
640020	Afhandelen niet-urgente storing.	keer	225,00F		
640030	Afhandelen urgente storing.	keer	75,00F		
65	ONDERHOUD MASTEN				
650010	Rechtzetten mast.	st	75,00F		
650020	Ophalen/laten zakken van een universeelmast.	st	75,00F		
650030	Vervangen LED-unit hoog.	st	75,00F		
650040	Vervangen LED-unit laag.	st	75,00F		
650050	Aanbrengen lens hoog.	st	75,00F		
650060	Aanbrengen lens laag.	st	75,00F		
650070	Reinigen uitlegger portaal en/of zweepmast	st	75,00F		
7	DIVERSEN WERKZAAMHEDEN				
71	WEGAFZETTINGEN				
710010	Het beschikbaar stellen van materiaal	dag	30,00F		
710020	Plaatsen, verplaatsen, verwijderen pionnen	keer	30,00F		
710030	Plaatsen, verplaatsen, verwijderen bakens	keer	30,00F		
710040	Plaatsen, verplaatsen, verwijderen vws borden	keer	90,00F		
710050	Plaatsen, verplaatsen, verwijderen borden	keer	90,00F		
72	VERKEERSMAATREGELEN				
720010	Toepassen rijdende afzetting 30 km/h.	uur	60,00F		
720020	Toepassen rijdende afzetting 50 km/h.	uur	30,00F		
720030	Toepassen vakbekwame verkeersregelaars.	uur	120,00F		
720040	Toepassen actie wagen (verlicht).	uur	60,00F		
720050	Toepassen actie wagen (verlicht).	dag	30,00F		
720060	Toepassen botsabsorber..	dag	8,00F		
73	AANSLUITEN MODEMS				
730010	Modems tbv IVERA centrale.	keer	12,00F		
74	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
740010	Overige kosten (per automaat)	st	12,00F		
740020	V&G coordinator	keer	12,00F		
75	OPSLAG				
750010	Opslagruimte bij aannemer.	jaar	1,50F		
78	REVISIE				
780010	Aanleveren revisie.	keer	12,00F		
86	WERK ALGEMENE AARD				
861	T.B.S. WERKNEMERS				
861010	Ter beschikking stellen verkeerskundige (per dag).	dag	12,00F		
861020	Ter beschikking stellen verkeerskundige (per week)	week	17,00F		
861030	T.b.s. werknemer grondwerker / kabellegger	uur	60,00F		
861040	T.b.s. werknemer VRI monteur	uur	60,00F		
861050	T.b.s. werknemer VRI monteur	uur	60,00F		
862	T.B.S. MATERIEEL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
862010	T.b.s. veeg-zuigwagen.	uur	60,00	F	
862020	T.b.s.mobiele hoogwerker	uur	60,00	F	
862030	T.b.s. veeg en zuig auto	uur	60,00	F	
862040	T.b.s wegdekreiniger	uur	60,00	F	
SUBTOTAAL					

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID 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		
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				