

STANDAARDBESTEK
VOOR
VERKEERSREGELINSTALLATIES
1997
(SBV 1997)

STANDAARDBESTEK VOOR VERKEERSREGELINSTALLATIES 1997

(SBV 1997)

Werkgroep Eisen Verkeersregelininstallaties van de Initiatiefgroep Verkeersregeltechnici van Rijkswaterstaat en de Provincies (IVER)

INHOUD

DEEL 1 ALGEMENE GEGEVENS	5
1.1 AANBESTEDER EN OPDRACHTGEVER	5
1.2 INLICHTINGEN	5
1.3 INSCHRIJVING	5
1.4 AANBESTEDING	5
1.5 LOKATIE	6
1.6 ALGEMENE BESCHRIJVING	6
1.7 TIJDSBEPALING.	6
1.8 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN.	6
1.9 ONDERHOUD VERKEERSREGELTOESTEL	7
1.10 GUNNINGSCRITERIA	7
1.11 BIJLAGEN	7
DEEL 2 STAAT VAN HOEVEELHEDEN	9
DEEL 3 AFWIJKENDE EN AANVULLENDE BEPALINGEN	12
INSCHRIJVINGSBILJET	13
BIJLAGE A: SPECIFICATIE OF BRONCODE VAN DE REGELING	19
BIJLAGE B: TEKENINGEN	19
BIJLAGE C: ONDERHOUDS- EN SERVICECONTRACT	20
BIJLAGE D: SONDERINGSGEGEVENS	30
APPENDIX I: STANDAARD STAAT VAN HOEVEELHEDEN	31
APPENDIX II: CHECKLIST VOOR HET GEREEDMAKEN VAN HET BESTEK	35

NAAM VAN DE INSTANTIE DIE HET BESTEK UITBRENGT

Bestek en voorwaarden voor het leveren, installeren en bedrijfsklaar opleveren van
verkeersregelinstallatie(s) op

.....

Aanbesteding te
op

Met bijlagen en een inschrijvingsbiljet waarin opgenomen een specificatie van de aanne-
mingssom en een verklaring inzake inschrijvingsvereisten.

DEEL 1 ALGEMENE GEGEVENS

DEEL 1 ALGEMENE GEGEVENS

1.1 AANBESTEDER EN OPDRACHTGEVER

- 1 De opdrachtgever van het werk is:
- 2 De aanbesteding wordt uitgevoerd door:
- 3 De directievoering wordt uitgevoerd door:

1.2 INLICHTINGEN

Inlichtingen zullen worden verstrekt
door,
te,
om uur.

1.3 INSCHRIJVING

- 1 De inschrijving moet geschieden op het bijgevoegde inschrijvingsbiljet, dan wel op een geheel overeenkomstig daaraan opgesteld biljet (met uitzondering van de kaders).
- 2 Op het in lid 1 genoemde inschrijvingsbiljet moeten voor alle gespecificeerde posten zowel de prijzen per eenheid als de totaalprijzen worden ingevuld.
Voor de verrekenbare hoeveelheden worden de prijzen per eenheid beschouwd als verrekenprijzen in de zin van § 39, lid 1 van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van technische installatiewerken (UAVTI 1992).
- 3 Bij de inschrijving moet een door de inschrijver gewaarmerkte en gedateerde kopie van het kwaliteitssysteemcertificaat volgens ISO 9001 of ISO 9002 worden overgelegd.
Het certificaat moet aan de inschrijver zijn afgegeven door een certificerende instelling erkend door een nationale accreditatie instelling. Het certificaat moet geldig zijn zowel op de datum van aanbesteding als op de datum van opdracht van het werk. Het kwaliteitssysteemcertificaat moet betrekking hebben op de aard van het werk.

1.4 AANBESTEDING

Onderhandse aanbesteding overeenkomstig het Uniform Aanbestedingsreglement 1986
op,
in het gebouw van,
te,
om uur.

1.5 LOKATIE

Het werk is gelegen in de gemeente
.....

1.6 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat uit het leveren, plaatsen en bedrijfsklaar opleveren van
.....
.....

De aannemer zal voorts het gemaakte werk onderhouden gedurende 52 weken na oplevering.

1.7 TIJDSBEPALING.

- 1 Het werk moet uiterlijk 20 weken na de datum van aanvang worden opgeleverd.
- 2 Voor elke dag waarmede de in lid 1 genoemde termijn wordt overschreden, wordt een korting toegepast van NLG 1000,-.

1.8 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN.

Op dit werk zijn van toepassing de "Standaard algemene, administratieve en technische besteksbepalingen voor verkeersregelinstallaties" (Eisen Verkeersregelinstallaties 1997).

** Het onderstaande lid 1.9 uitsluitend opnemen indien vóór de aanbesteding niet vast staat dat het onderhoud van de installatie zal worden opgedragen aan de aannemer die de installatie zal leveren en installeren.*

1.9 GUNNINGSCRITERIA

Bij de beoordeling of een inschrijver voor de opdracht van het werk in aanmerking komt, wordt mede in beschouwing genomen:

- of de verklaring inzake inschrijvingsvereisten volledig en naar waarheid is ingevuld;
- de specificatie van de aannemingsom;
- of de in § 1.3, lid 3, bedoelde kopie van het kwaliteitssysteemcertificaat in goede orde is ontvangen.

Bovengenoemde criteria staan wat de belangrijkheid betreft in willekeurige volgorde.

De onderstaande leden 1.9 en 1.10 uitsluitend opnemen indien vóór de aanbesteding vast staat dat het onderhoud van de installatie zal worden opgedragen aan de aannemer die de installatie zal leveren en installeren.

1.9 ONDERHOUD VERKEERSREGELTOESTEL

De inschrijver verbindt zich tot het aangaan van het als bijlage c bij dit bestek gevoegde onderhouds- en servicecontract indien het werk aan hem wordt gegund.

Het bedoelde onderhouds- en servicecontract zal hem voor het verstrijken van de onderhoudstermijn door¹⁾ worden aangeboden.

De inschrijver moet bij zijn inschrijving het bedrag van de vergoeding opgeven als bedoeld in artikel 8 lid 1 van het onderhouds- en servicecontract.

Het opgegeven bedrag zal vóór het sluiten van het onderhouds- en servicecontract worden aangepast overeenkomstig het bepaalde in artikel 7 van het onderhouds- en servicecontract.

Als peildatum zal gelden de datum van aanbesteding volgens het bestek. Het aldus vastgestelde bedrag is vast voor het eerste contractjaar.

1.10 GUNNINGSCRITERIA

Bij de beoordeling of een inschrijver voor de opdracht van het werk in aanmerking komt, wordt mede in beschouwing genomen:

- of de verklaring inzake inschrijvingsvereisten volledig en naar waarheid is ingevuld;
- de specificatie van de aannemingsom;
- het totaal van het bedrag van de inschrijvingssom en het tienvoud van het bij de inschrijving opgegeven bedrag voor het in § 1.9 bedoelde onderhoud;
- of de in § 1.3, lid 3, bedoelde kopie van het kwaliteitssysteemcertificaat in goede orde is ontvangen.

Bovengenoemde criteria staan wat de belangrijkheid betreft in willekeurige volgorde.

1.11 BIJLAGEN.

*(afhankelijk van de keuze tussen de teksten genoemd onder * of # kan dit ook 1.10 zijn)*

Bij dit bestek behoren de volgende bijlagen:

- a applicatiespecificatie;
- b tekening nr.;
- tekening nr.;
- c standaard onderhouds- en servicecontract;
- d sonderingsgegevens.

²⁾

¹⁾ naam invullen van de instantie die het beheer van de installatie op zich neemt.

²⁾ alleen opnemen indien van toepassing.

DEEL 2 STAAT VAN HOEVEELHEDEN

DEEL 2 STAAT VAN HOEVEELHEDEN

Betekenis van deze staat:

- De hoeveelheden van de door de aannemer te leveren en/of te verwerken materialen en de te verrichten werkzaamheden zijn in de hierna volgende staat vermeld.
- Door een kruisje (x) in de kolom "V" (verrekenbaar) of "NV" (niet verrekenbaar) is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een verrekenbare respectievelijk een niet verrekenbare hoeveelheid betreft.
- De niet geïntariseerde hoeveelheden (ngh.) dienen door de aannemer aan de hand van dit bestek te worden bepaald.
- De leveringen en werkzaamheden, die uit dit bestek volgen en niet in deze staat zijn vermeld, komen zonder verrekening voor rekening van de aannemer.

Staat					
volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N

Staat (vervolg)					
volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N

DEEL 3 AFWIJKENDE EN AANVULLENDE BEPALINGEN

DEEL 3 AFWIJKENDE EN AANVULLENDE BEPALINGEN

In afwijking van en/of in aanvulling op het gestelde in de "Eisen Verkeersregelininstallaties 1997" geldt (ten aanzien van de genoemde paragrafen) het volgende.

Zolang de in § 2.3.4, lid 1 genoemde NEN-EN 40 nog niet van kracht is dient i.p.v. deze norm NPR 993 te worden gelezen.

Overgangsbepaling:

Aan het gestelde in de volgende artikelen behoeft tot 1-7-1998 niet te worden voldaan:

- § 2.2.3 lid 17 (spanningsstabilisatie en dimming),
- § 2.2.4. de leden 3, 4 en 5 (volgorde bewaking en garantie-geeltijd bewaking) en
- § 2.2.6 lid 16 (IVERA-protocol).

Vastgesteld,

.....

.....

(instantie en naam)

Behoort bij bestek nr.

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver:¹⁾
gevestigd te²⁾
verklaart zich door ondertekening dezes bereid tot het leveren, installeren en bedrijfsklaar opleveren van verkeersregelinstallatie(s) op

.....
.....
volgens bestek nr ,
van ,
aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van
NLG³⁾
(..... gulden).⁴⁾

Het bedrag van de terzake van het werk verschuldigde omzetbelasting bedraagt
NLG³⁾
(..... gulden).⁴⁾

De volgende alinea weglaten indien vóór de aanbesteding niet vast staat dat het onderhoud zal worden uitgevoerd door de aannemer die de installatie zal leveren en installeren.

De vergoeding voor het onderhouden van het regeltoestel, als bedoeld in § 1.9 van het bestek, de omzetbelasting daarin niet begrepen, bedraagt per contractjaar
NLG³⁾
(..... gulden).⁴⁾

- ¹⁾ Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- ²⁾ Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.
- ³⁾ Bedrag in cijfers.
- ⁴⁾ Bedrag in letters.

Deze aanbieding is als volgt gespecificeerd:

volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N	prijs per eenheid	totaal- bedrag in NLG.

specificatie (vervolg):

volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N	prijs per eenheid	totaal- bedrag in NLG.
	Transport						

specificatie (vervolg):

volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N	prijs per eenheid	totaal- bedrag in NLG.
	Transport						
Inschrijvingsom, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen							

De inschrijver verklaart deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Uniform Aanbestedingsreglement 1986 en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing.

- De inschrijver verklaart tevens dat: 1)
- a zijn onderneming staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel 2)
te
onder nummer 3)
- b zijn onderneming sedert
als werkgever staat ingeschreven bij de bedrijfsvereniging
voor 4)
onder nummer
en dat tot aan de verplichtingen 5)
terzake van de door deze bedrijfsvereniging uit te voeren sociale verzekeringswetten
is voldaan.
- c zijn onderneming beschikt over de voor de uitvoering van
het werk vereiste vestigingsvergunning of ontheffing voor
het aannemingsbedrijf op het gebied van
.....
- d zijn onderneming als omzetbelastingnummer is toegekend
..... en als loonbelastingnummer 6)
en dat tot aan de verplichtingen terzake
van betaling van belastingen en premies volksverzekeringen
is voldaan.
- e zijn onderneming voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer de verplichting aanvaardt een verklaring inzake inschrijvingsvereisten als hierboven onder a t/m d genoemd over te leggen, alsmede verklaringen omtrent het betalingsgedrag zoals deze worden afgegeven door de ontvanger der belastingen en door de bedrijfsvereniging of een bewijs van vrijwaring afgegeven door een der onderlinge waarborgfondsen zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties en dat zijn onderneming deze gegevens zonodig zal verifiëren aan de hand van authentieke stukken.

¹⁾ *Inschrijvers aangesloten bij de S.R.A. kunnen volstaan met het invullen van de punten f. en g. van deze verklaring.*

²⁾ *Vestigingsplaats Kamer van Koophandel.*

³⁾ *Handelsregisternummer c.q. beroepsregisternummer*

⁴⁾ *Naam van de bedrijfsvereniging*

⁵⁾ *Datum tot waarop is voldaan aan de verplichtingen terzake van betaling van sociale verzekeringspremies, zoals opgenomen in de door de bedrijfsvereniging verstrekte verklaring.*

De datum van deze verklaring mag niet ouder zijn dan 6 maanden voor de dag van aanbesteding.

⁶⁾ *Datum tot waarop is voldaan aan de verplichtingen terzake van betaling van belastingen en premies volksverzekeringen, zoals opgenomen in de door de ontvanger der directe belastingen verstrekte verklaring. De datum van deze verklaring mag niet ouder zijn dan 6 maanden voor de dag van aanbesteding.*

- f zijn onderneming wel/niet is aangesloten bij de Stichting Registratie Aannemingsbedrijven (S.R.A.); ¹⁾
- g zijn onderneming bij de S.R.A. is geregistreerd onder nummer ²⁾
en dat de in het register opgeslagen gegevens
omtrent zijn onderneming actueel en juist zijn;
- h hij ermee bekend is, dat hem een sanctie zal worden opgelegd, indien blijkt dat deze
verklaring niet naar waarheid is ingevuld.

Gedaan te

.....,
de 19....
De inschrijver,

.....
(handtekening)

¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

²⁾ Geldt alleen voor bij de S.R.A. aangesloten ondernemingen.

BIJLAGE A: SPECIFICATIE OF BRONCODE VAN DE REGELING

BIJLAGE B: TEKENINGEN

BIJLAGE C: ONDERHOUDS- EN SERVICECONTRACT

NAAM VAN DE INSTANTIE DIE HET CONTRACT UITBRENGT

Nr

Onderhouds- en servicecontract voor het onderhouden van de verkeersreginstallatie
gelegen op
het kruispunt
in de gemeente

De ondergetekenden:

.....,
verder genoemd "de opdrachtgever"

en

.....,
gevestigd te
vertegenwoordigd door de heer/mevrouw.....,
verder genoemd "de aannemer",

zijn overeengekomen als volgt:

Artikel 1 ALGEMENE BESCHRIJVING

- 1 De aannemer verbindt zich, met inachtneming van de hierna volgende bepalingen, tot het onderhouden van het verkeersregeltoestel van de verkeersregelinstallatie gelegen op

.....
.....
Onder verkeersregeltoestel, verder genoemd "het toestel", wordt in dit contract verstaan al datgene dat in de Eisen Verkeersregelinstallaties 1997 staat beschreven in § 2.2 en voorts (indien aanwezig) de hieronder genoemde apparatuur:

- modem
- telefoonkiezer/telemelder
- selectieve detectieapparatuur
- filemeldsysteem

.....
.....
Onder wegmeubilair, kabels en leidingen, verder te noemen "de buiteninstallatie", wordt in dit contract verstaan, al datgene dat in de Eisen Verkeersregelinstallaties 1997 staat beschreven in de paragrafen 2.3 en 2.4.

Onder verkeersregelinstallatie wordt verstaan het samenstel van toestel en buiteninstallatie.

- 2 Het in lid 1 bedoelde onderhouden van het toestel dient zodanig te geschieden dat bij goed functioneren van de buiteninstallatie de verkeersregelinstallatie veilig en bedrijfszeker kan functioneren.
Met "functioneren" wordt bedoeld de werking van het toestel, zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw c.q. een eventuele wijziging van de verkeersregelinstallatie.
Indien het toestel niet meer functioneert zoals hierboven bedoeld, is er sprake van een storing.

Artikel 2 NADERE BESCHRIJVING

- 1 In dit contract wordt onder "onderhouden" verstaan:
- a het tenminste eenmaal per jaar uitvoeren van preventief onderhoud aan het toestel;
 - b het opheffen van storingen als gevolg van schade aan het toestel veroorzaakt door
 - derden, of
 - onoordeelkundig gebruik door of vanwege de opdrachtgever, of
 - van buiten komend onheil (b.v. blikseminslag of het niet goed functioneren van de buiteninstallatie);
 - c het opheffen van alle overige storingen van het toestel.
- Onder onderhouden wordt niet verstaan het reinigen en schilderen van de buitenkant van de kast.
- 2 De aannemer draagt zorg voor het in het bezit hebben, actueel houden en voor direct gebruik beschikbaar houden van
- de in artikel 1, lid 2 bedoelde beschrijving van de verkeersregelinstallatie;
 - de technische documentatie van het verkeersregeltoestel;
 - de programmatuur van het verkeersregeltoestel,

m.u.v. de parameterinstellingen en de niet door de aannemer uitgevoerde wijzigingen. De directie draagt zorg voor het in de kast aanwezig zijn en actueel houden van een lijst met parameterinstellingen.

De aannemer draagt zorg voor het actualiseren van de in het verkeersregeltoestel aanwezige documentatie op het moment van preventief onderhoud. Dit actualiseren betreft slechts die zaken waarvoor de aannemer verantwoording draagt in het kader van dit onderhoud.

- 3 Het in lid 1 onder a bedoelde preventief onderhoud moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de aannemer op te stellen en voor het eerste preventieve onderhoud aan de directie te overhandigen checklist, waarin controles moeten zijn opgenomen met betrekking tot tenminste de volgende aspecten:
- de veiligheidseisen (controle op validiteit van alle garantietijden in het bewakingsgedeelte);
 - het regelprogramma;
 - de communicatiedelen;
 - de detectoren;
 - NEN 1010 en NEN 3140;
 - de kast met toebehoren.

Verder behoort tot het preventief onderhoud het tenminste 1x per jaar op de klemmenstrook van het toestel uitvoeren van metingen aan de detectielussen. Van elke lus moet de gelijkstroomweerstand en de aardlekweerstand worden gemeten. Verder behoort tot het preventief onderhoud het verifiëren van de ontruimingstijden, vastgroentijden en geeltijden. De instellingen van deze tijden dienen in overeenstemming gebracht te worden met de vastgelegde instellingen van deze tijden in de meest recente documentatie (inclusief logkaart). Hieruit voortvloeiende wijzigingen van instellingen dienen in het voortgangsrapport zoals bedoeld in artikel 6 te worden opgenomen.

- 4 In afwijking van het gestelde in lid 1 onder b mag de aannemer niet overgaan tot het opheffen van storingen als gevolg van schade, indien de daarmee gepaard gaande kosten, gerelateerd aan het in artikel 8, lid 1 genoemde bedrag, onevenredig hoog zijn.
- Indien het bovenstaande zich voordoet dient de aannemer dit onverwijld te melden aan de directie, zo mogelijk met vermelding van prijsopgave en urgentiebepaling. De directie beslist in een dergelijk geval over het al dan niet uitvoeren van de herstelwerkzaamheden.

Artikel 3 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 1 Op het werk zijn, voor zoveel daarvan in dit contract niet is afgeweken en voor zoveel niet in strijd met de in artikel 1, lid 2 bedoelde beschrijving, van toepassing de volgende bepalingen van de "Standaard algemene, administratieve en technische besteks-bepalingen voor verkeersregelinstallaties" (Eisen Verkeersregelinstallaties 1997):

paragraaf 1.1, lid 1 onder b en c;
paragraaf 1.8, lid 1, lid 5, lid 6, lid 7, lid 10, lid 11 (korting lezen als boete) en lid 12;
paragraaf 1.9;
paragraaf 1.10;
paragraaf 1.11 lid 4;
paragraaf 1.20;
hoofdstuk 2 geheel.

- 2 In de Eisen Verkeersregelininstallaties 1997 dient voor "het bestek" te worden gelezen "het service- en onderhoudscontract".

Artikel 4 MATERIALEN

- 1 De uit het werk komende oude materialen zijn voor de opdrachtgever niet van waarde en vervallen aan de aannemer met de verplichting deze af te voeren behoudens het bepaalde in lid 2.
- 2 Indien de directie oude materialen wil behouden, zal zij dit kenbaar maken vóór het moment waarop deze materialen door de aannemer van het werk worden afgevoerd. In dat geval draagt de directie zorg voor het afvoeren van deze materialen en kan de aannemer de eventuele restwaarde daarvan in rekening brengen.

Artikel 5 NADERE BEPALINGEN

- 1 De aannemer mag de onderhoudswerkzaamheden zowel binnen als buiten de voor hem gebruikelijke werktijden uitvoeren.
Voorzover onderhoudswerkzaamheden op werkdagen worden uitgevoerd dienen deze buiten de volgende perioden plaats te vinden:
Van tot uur en van tot uur.
De aannemer kan aan het werken buiten de gebruikelijke werktijden geen rechten ontlenen op bijbetaling.
- 2 Indien het toestel als gevolg van een storing buiten bedrijf is, dient ook tijdens de in lid 1 genoemde perioden gewerkt te worden om het toestel zo snel mogelijk in bedrijf te kunnen stellen.
- 3 De periode waarbij de verkeerslantaarns gedoofd zijn c.q. op geelknipperen staan dient zo kort mogelijk te zijn.
- 4 De aannemer dient storingsmeldingen gedurende 24 uur per etmaal op één telefoonnummer te kunnen ontvangen.
De directie kan meldingen van de aannemer gedurende 24 uur per etmaal op één telefoonnummer ontvangen.

* *Basistekst voor lid 5:*

- 5 Na een storingsmelding gedaan door de directie dient de aannemer uiterlijk op de eerstvolgende werkdag aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing.
Na genoemde aanvang dient tenminste binnen de gebruikelijke werktijden, doch met inachtneming van het in de leden 1 t/m 3 gestelde, doorgewerkt te worden aan het opheffen van de storing.
Voor elke werkdag waarmee de genoemde termijn wordt overschreden wordt een boete opgelegd van NLG 250,-.

* *Eerste alternatief voor lid 5:*

- 5 Na een storingsmelding gedaan door de directie dient de aannemer uiterlijk op de eerstvolgende dag aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing.
Na genoemde aanvang dient tenminste tussen 7.00 uur en 17.00 uur, doch met inachtneming van het in de leden 1 t/m 3 gestelde, doorgewerkt te worden aan het opheffen van deze storing.
Voor elke dag waarmee de genoemde termijn wordt overschreden wordt een boete opgelegd van NLG 250,-.

* *Tweede alternatief voor lid 5:*

- 5 Na een storingsmelding gedaan door de directie dient de aannemer als volgt te handelen.
- a Indien de regeling buiten bedrijf is, dient de aannemer uiterlijk binnen 4 uren aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing.
Na genoemde aanvang dient, met inachtneming van het in de leden 1 t/m 3 gestelde, doorgewerkt te worden aan het opheffen van deze storing.
Voor elk uur waarmee de genoemde termijn wordt overschreden wordt een boete opgelegd van NLG 250,-.
 - b Indien de regeling nog in bedrijf is, dient de aannemer uiterlijk op de eerstvolgende werkdag aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing.
Na genoemde aanvang dient tenminste binnen de gebruikelijke werktijden, doch met inachtneming van het in de leden 1 t/m 3 gestelde, doorgewerkt te worden aan het opheffen van de storing.
Voor elke werkdag waarmee de genoemde termijn wordt overschreden wordt een boete opgelegd van NLG 250,-.

* *Afhankelijk van de belangrijkheid van de installatie één van de leden 5 opnemen.*

Basistekst voor lid 6:

- 6 Bij een storingsmelding kan de directie bepalen, dat het tijdstip van aanvang van de werkzaamheden vooraf door de aannemer aan de directie wordt medegedeeld.

Alternatief voor lid 6

- 6 Het tijdstip van aanvang van de werkzaamheden dient vooraf door de aannemer aan de directie te worden medegedeeld.

Afhankelijk van de belangrijkheid van de installatie lid 6 of het alternatief voor lid 6 opnemen.

■ Basistekst voor lid 7:

- 7 Het in- en uitschakelen van de verkeersregeling moet in de aanwezigheid van de directie geschieden.

■ Alternatief voor lid 7

- 7 Indien zulks voor de voortgang van de werkzaamheden aan het toestel noodzakelijk is, is de aannemer bij afwezigheid van de directie bevoegd met inachtneming van het gestelde in de leden 1 en 2 de verkeersregeling in- of uit te schakelen.

■ Afhankelijk van de belangrijkheid van de installatie lid 7 of het alternatief voor lid 7 opnemen.

- 8 Indien de aannemer, nadat hij is aangevangen met het opheffen van de storing, de installatie in ongeregelde toestand moet achterlaten als gevolg van het niet direct ter plekke kunnen opheffen van die storing, dient dit onverwijld aan de directie te worden gemeld.
- 9 Tenminste 7 dagen voordat de aannemer het preventief onderhoud wil gaan uitvoeren, dient overleg te worden gepleegd met de directie.
Zonder voorafgaande toestemming van de directie is het niet toegestaan preventief onderhoud uit te voeren.
- 10 Indien de aannemer niet of niet binnen 2 uur op het afgesproken tijdstip aanwezig is voor het preventief onderhoud, zullen de eventueel door de opdrachtgever gemaakte voorbereidingskosten tot een maximum van NLG 5.000,- per gebeurtenis bij de aannemer in rekening worden gebracht, tenzij het niet verschijnen van de aannemer een gevolg is van overmacht.
Indien de aannemer niet binnen 2 uur na het afgesproken tijdstip met de werkzaamheden kan aanvangen, of tijdens de uitvoering de werkzaamheden moet onderbreken resp. beëindigen, e.e.a. als gevolg van handelen of nalatigheid van de directie, kan de aannemer de kosten als gevolg van wachttijden resp. de extra reiskosten in rekening brengen.
- 11 De directie zal de aannemer op de hoogte stellen van een voornemen tot het door derden laten uitvoeren van een wijziging aan de verkeersregelinstallatie.
- 12 De directie zal de aannemer schriftelijk mededelen welke personen of instanties eveneens de bevoegdheid hebben tot het melden van storingen bij de aannemer.
- 13 Indien de aannemer na een door of namens de directie gedane storingsmelding aan het regeltoestel geen storing constateert, of een storing constateert waarvan het her-

stel niet tot zijn verplichtingen behoort, kunnen de door de aannemer gemaakte kosten in rekening worden gebracht.

- 14 Direct na het opheffen van een storing moet, op een door de directie bij de aanvang van het contract aan te geven wijze, een gereedmelding van de storing geschieden.

Artikel 6 AANTEKENINGEN

- 1 Binnen twee weken na een werkzaamheid aan het toestel moet een voortgangsrapport aan de directie worden aangeboden.
- 2 In het voortgangsrapport dienen ten minste te zijn opgenomen:
- a de in artikel 2, lid 3 bedoelde checklist waarin alle uitgevoerde werkzaamheden zijn vermeld;
 - b een meetrapport van de detectielussen;
 - c een korte omschrijving van de eventueel uitgevoerde herstelwerkzaamheden aan het toestel met vermelding van de daarbij eventueel vervangen onderdelen; ingeval van schade dient tevens vermeld te worden waardoor deze schade vermoedelijk is veroorzaakt;
 - d de melding als bedoeld in artikel 2, lid 4 (indien van toepassing);
 - e de datum en het tijdstip waarop een eventuele storingsmelding werd ontvangen;
 - f de datum(s) en het tijdstip(pen) waarop de werkzaamheden zijn verricht;
 - g de tijdstippen waarop de verkeersregeling is uit- en/of ingeschakeld;
 - h de door de directie aangezegde op te leggen boetes.
- Na het uitvoeren van werkzaamheden tengevolge van een storing, kan worden volstaan met een voortgangsrapport dat uitsluitend de opgaven bevat als bedoeld onder c t/m h.
- 3 Op de logkaart dienen de aan het toestel verrichte werkzaamheden beknopt te worden opgetekend onder vermelding van datum en tijdstip van aanvang en voltooiing van de uitvoering alsmede naam en paraaf van de betrokkene.

Artikel 7 AANPASSEN VAN DE VASTE VERGOEDING

De in artikel 8, lid 1 genoemde vergoeding is vast gedurende het eerste contractjaar. Voor elk volgend contractjaar zal deze vergoeding worden verhoogd c.q. verlaagd met de som van de bedragen berekend aan de hand van de volgende formules:

$$\frac{LU - LA}{LA} \times 80\% \text{ van } V$$

Hierin is:

LU: het door het Nederlands Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde jaar-indexcijfer geldende op het eind van het voorafgaande contractjaar, zijnde:

"Cao-lonen per uur inclusief bijzondere beloningen,

"1990=100, Klasse 27-35,

"Metaal en elektrotechnische industrie

LA: bedoeld jaar-indexcijfer geldende op het eind van het jaar voorafgaand aan het

V: jaar van de prijsaanbieding (aanbesteding), zijnde¹⁾
de vergoeding volgens artikel 8, lid 1.

en

$$\frac{MU - MA}{MA} \times 20\% \text{ van } V$$

Hierin is:

MU: het door het Nederlands Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde jaar-indexcijfer geldende op het eind van het voorafgaande contractjaar, zijnde:

- "producenten-prijs-indexcijfers van de afzet van de nijverheid, per
- "bedrijfsklasse en bedrijfspgroep,
- "1990=100, Klasse 27-35,
- "vervaardiging van metaal- en elektrotechnische producten,
- "afzet binnenland."

MA: bedoeld jaar-indexcijfer geldende op het eind van het jaar voorafgaand aan het jaar van de prijsaanbieding (aanbesteding), zijnde¹⁾

V: de vergoeding volgens artikel 8, lid 1.

Artikel 8 BETALING

- 1 Voor de uitvoering van het werk, als bedoeld in artikel 2, lid 1 onder a en c ontvangt de aannemer per contractjaar van 12 maanden een vergoeding van NLG, excl. omzetbelasting.
- 2 Betaling van de vergoeding geschiedt in 1 termijn.
De termijn verschijnt aan het begin van het contractjaar.
- 3 Betaling van hetgeen de aannemer toekomt op grond van het bepaalde in artikel 2, lid 1 onder b, artikel 4, lid 2, artikel 5, lid 10 en artikel 5, lid 13 geschiedt na voltooiing van de betreffende werkzaamheden.
- 4 Het bedrag van de betalingen wordt verhoogd met de te vergoeden omzetbelasting.

¹⁾ datum invullen

- 5 In verband met en in gedeeltelijke afwijking van § 40, lid 6 van de UAVTI 1992 wordt bepaald, dat geen betaling aan de aannemer zal geschieden dan nadat deze een declaratie heeft ingediend bij:

.....¹⁾
.....
.....

- 6 Voor kosten, gemaakt voor het opheffen van de in artikel 2, lid 1 onder b bedoelde storingen als gevolg van schade veroorzaakt door derden, moet de aannemer een afzonderlijke declaratie indienen.
- 7 Indien tegen de grootte van het bedrag van een ingekomen declaratie bezwaren bestaan ontvangt de aannemer het bedrag, dat hem gegeven de voortgang van het werk ontwijfelbaar toekomt.
- 8 Op alle declaraties moet het nummer van het contract worden vermeld.

Artikel 9 TIJDSBEPALING

- 1 Dit contract vangt aan op de dag waarop het door beide partijen ondertekende contract aan de aannemer wordt verstuurd en wordt aangegaan voor een periode van jaar.²⁾
Na het verstrijken van deze periode wordt het contract stilzwijgend verlengd van jaar tot jaar, behoudens opzegging (per aangetekend schrijven) door een der partijen met een opzegtermijn van 3 maanden.
- 2 De aannemer heeft het recht het contract met onmiddellijke ingang per aangetekend schrijven te beëindigen in de volgende gevallen:
 - a indien door opzet of grove schuld aan de zijde van de opdrachtgever het toestel niet meer veilig en bedrijfszeker kan functioneren;
 - b indien door derden uitgevoerde werkzaamheden aan het toestel of de buiteninstallatie aantoonbaar hebben geleid tot het niet meer veilig of bedrijfszeker kunnen functioneren van het toestel.
- 3 De opdrachtgever heeft het recht het contract met een opzegtermijn van 3 maanden per aangetekend schrijven te beëindigen in de volgende gevallen:
 - a bij het permanent buiten bedrijf stellen van de verkeersregelinstallatie;
 - b indien de opdrachtgever het eigendom over de verkeersregelinstallatie overdraagt.

¹⁾ naam instantie en afdeling, postbus, postcode en plaats invullen

²⁾ voor nieuwe regeltoestellen 10 jaar, voor bestaande regeltoestellen evenredig korter

Aldus opgemaakt en in tweevoud ondertekend te

..... d.d.
..... d.d.

Opdrachtgever,

Opdrachtnemer,

.....

.....

BIJLAGE D: SONDERINGSGEGEVENS

APPENDIX I: STANDAARD STAAT VAN HOEVEELHEDEN

De onderstaande standaard staat van hoeveelheden kan worden gebruikt bij het invullen van deel 2 van het bestek.

Staat					
volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N V
1.	<u>VERKEERSREGELTOESTEL</u>				
1.1	Het leveren en programmeren van een verkeersregeltoestel met toebehoren.	st			x
1.2	Het plaatsen en bedrijfsklaar opleveren van een verkeersregeltoestel.	st			x
1.3	Het leveren van een diminstallatie	st			x
1.4	Het leveren van een functioneel communicatie apparaat.	st		x	
2.	<u>WEGMEUBILAIR</u>				
2.1	Het leveren van een mast met toebehoren.	st			x
2.2	Het plaatsen en bedrijfsklaar opleveren van een mast.	st			x
2.3	Het leveren van een portaal met toebehoren met een overspanningslengte van ca m.	st			x
2.4	Het plaatsen en bedrijfsklaar opleveren van een portaal met een overspanningslengte van ca m.	st			x
2.5	Het leveren van een uitlegger met toebehoren met een uitleggerlengte van ca m.	st			x
2.6	Het plaatsen en bedrijfsklaar opleveren van een uitlegger met een uitleggerlengte van ca m.	st			x
2.7	Het leveren van een drukknopmast met toebehoren.	st			x

Staat (vervolg)					
volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N V
2.8	Het plaatsen en bedrijfsklaar opleveren van een drukknopmast.	st			x
2.9	Het leveren van een drukknop met toebehoren.	st			x
2.10	Het monteren en bedrijfsklaar opleveren van een drukknop met toebehoren.	st			x
	Het leveren van een verkeerslantaarn met toebehoren:				
2.11	Driekleurige 300 mm.	st			x
2.12	Driekleurige 200 mm.	st			x
2.13	Tweekleurige 300 mm.	st			x
2.14	Tweekleurige 200 mm.	st			x
2.15	Eenkleurige 300 mm.	st			x
2.16	Eenkleurige 200 mm.	st			x
2.17	Het monteren en bedrijfsklaar opleveren van een verkeerslantaarn.	st			x
2.18	Het leveren van een tram/bus lantaarn met toebehoren.	st			x
2.19	Het monteren en bedrijfsklaar opleveren van een tram/bus lantaarn.	st			x
2.20	Het leveren van een driekleurig onderlicht met toebehoren.	st			x
2.21	Het monteren en bedrijfsklaar opleveren van een driekleurig onderlicht.	st			x
2.22	Het leveren van een putsarmatuur met toebehoren.	st			x
2.23	Het monteren en bedrijfsklaar opleveren van een putsarmatuur.	st			x

Staat (vervolg)					
volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N V
2.24	Het leveren van een voorwaarschu- wingssein met toebehoren.	st			x
2.25	Het plaatsen en bedrijfsklaar ople- veren van een voorwaarschuwingsein.	st			x
3.	<u>GRONDKABELS EN BUIGZAME LEIDINGEN</u>				
3.1	Het leveren van grondkabel met toebehoren voor verkeerslantaarns en het putsarmatuur.	m	ngh.		x
3.2	Het leggen en bedrijfsklaar opleve- ren van grondkabel voor verkeers- lantaarns en het putsarmatuur.	m	ngh.		x
3.3	Het leveren van grondkabel met toebehoren voor detectoren en drukknoppen.	m	ngh.		x
3.4	Het leggen en bedrijfsklaar opleve- ren van grondkabel voor detectoren en drukknooppen.	m	ngh.		x
3.5	Het leveren van grondkabel met toebehoren voor voorwaarschuwingseinen.	m	ngh.		x
3.6	Het leggen en bedrijfsklaar opleve- ren van grondkabel voor voorwaarschuwingseinen.	m	ngh.		x
3.7	Het leveren, aanbrengen en bedrijfs- klaar opleveren van een detectielus- draad in of onder wegdekverharding.	m		x	
3.8	Het leveren van een mantelbuis van kunststof.	m		x	
3.9	Het leggen van een mantelbuis van kunststof.	m		x	
3.10	Het leveren van een mantelbuis van staal.	m		x	
3.11	Het persen van een mantelbuis van staal.	m		x	

Staat (vervolg)					
volg- nr.	omschrijving	een- heid	hoe- veel- heid	V	N V
4.	<u>GRONDWERK EN VERHARDINGEN</u>				
4.1	Het graven en dichtten van een kabelsleuf incl. opbreken en herleggen van verhardingen en levering en verwerking van de benodigde toebehoren.	m	ngh.		x
4.2	Het leveren van tegels met toebehoren voor een tegelverharding rondom de kast van het regeltoestel.	NLG	ngh.		x
4.3	Het aanbrengen van de tegelverharding rondom de kast van het regeltoestel.	NLG	ngh.		x
5.	<u>OVERIGE LEVERINGEN EN WERKZAAMHEDEN</u>				
5.1	Overige uit de bepalingen van dit bestek voortvloeiende kosten voor zover deze door de aannemer niet elders in deze staat kunnen worden opgegeven.	NLG			x
5.2	Stelpost ten behoeve van: - aansluiting op het elektriciteitsnet, - het leveren en aanbrengen van een aardelektrode, - hak- en breekwerk, - nader door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden.	NLG		x	

APPENDIX II: CHECKLIST VOOR HET GEREEDMAKEN VAN HET BESTEK

- 1 Deel 1, 2 en 3 invullen voor zover noodzakelijk. Schutblad van het bestek qua vormgeving en inhoud aanpassen aan wat bij de betreffende instantie gebruikelijk is.
- 2 Voor het invullen van deel 2 kan de standaard staat van hoeveelheden worden gebruikt. Zie hiervoor appendix I.
Indien van te voren wordt voorzien dat materiaal moet worden afgevoerd/verwerkt dan dient in de staat van hoeveelheden vermeld te worden welke materialen dit zijn.
- 3 Voor het invullen van deel 3 geldt dat volgens de "Eisen verkeersregelinstallaties 1997" in elk geval het volgende moet worden vermeld:
 - of de aannemer konstruktietekeningen en sterkteberekeningen van de toe te passen (funderingen van) portalen en uitleggers aan de directie moet overleggen (§ 1.2);
 - of bouwstoffen ter beschikking worden gesteld en zo ja de plaats van opslag van de ter beschikking te stellen bouwstoffen (§ 1.4);
 - de RONA categorie indeling van de wegen in verband met het te maken plan van aanpak (§ 1.8, lid 2);
 - de spitsuren (§ 1.8, lid 4);
 - het aantal sets te leveren documentatie (§ 1.13, lid 3);
 - het volledige adres van het bureau financiële administratie (§ 1.16, lid 3)
 - de signaalgroepen waarvoor geldt dat het regeltoestel, als gevolg van het aanspreken van de zgn. roodlampbewaking voor die signaalgroepen, niet naar geelknipperen moet worden geschakeld (art. 5.2.10 van de norm NEN 3384);
 - de beheerder, in verband met energielevering en telecommunicatie, zoals bedoeld in § 1.6 (let op dat de door de aannemer toegeleverde en ingevulde aanvraagformulieren correct zijn ingevuld, met name ten aanzien van de tenaamstelling en het al dan niet vermelden in telefoonboeken e.d.).

In deel 3 kan, indien gewenst, tevens het volgende worden vermeld:

- het werkterrein en de ruimte voor keten e.d. (§ 1.3);
 - voorzieningen voor roodlichtcamera's voorzover deze noodzakelijk zijn boven het gestelde in art. 2.2.3, lid 15;
 - het niveau van onderhoud en het al dan niet aanwezig moeten zijn van de directie bij het in- en uitschakelen van de regeling bij onderhoud (bijlage c van het bestek, art. 5, lid 5 resp. art. 5 de leden 6 en 7); dit kan ook in bedoelde bijlage zelf worden aangegeven.
 - Bij toepassing van dimmen omschrijven hoe het potentiaalvrije contact zoals gemeld in § 2.2.3 lid 17 wordt aangestuurd. Dit contact schakelt het dimmen.
 - Indien in de staat van hoeveelheden wordt bepaald dat een putsarmatuur moet worden geleverd en geïnstalleerd, moet in deel 3 worden bepaald wanneer het putsarmatuur moet branden (in de nieuwe versie van de eisen wordt dat niet meer omschreven omdat niet iedereen van deze voorziening gebruik maakt). Deze beschrijving zou als volgt kunnen luiden:
Het putsarmatuur dient te branden gedurende het aangesproken zijn van de detectiebewaking.
- 4 Aan het bestek moeten worden toegevoegd:
 - het inschrijvingsbiljet met daarin geïntegreerd de verklaring inzake de inschrijvingsvereisten;
 - een beschrijving van het regelprogramma in de vorm van een specificatie of de

- broncode van het regelprogramma(bijlage a);
 - de bij het bestek en de specificatie behorende tekeningen (bijlage b);
 - het standaard onderhouds- en servicecontract voor verkeersregeltoestellen (bijlage c), zie 5;
 - sonderingsgegevens van de ondergrond van de eventueel te plaatsen portalen en/of uitleggers (bijlage d).
- 5 Met betrekking tot het onderhouds- en servicecontract wordt het volgende opgemerkt :
- mede in verband met het feit dat het onderhoud tijdens de onderhoudstermijn moet worden uitgevoerd volgens de bepalingen van dit contract (Eisen verkeersregelinstallaties 1997, § 1.12, lid 2) is deze bijlage van het bestek pas compleet nadat daarin tenminste de volgende zaken zijn aangegeven (ingevuld) t.w.:
 - * de uren waarin, behoudens de beschreven uitzonderingen, geen onderhoudswerkzaamheden mogen worden uitgevoerd (art. 5, lid 1);
 - * welke van de leden 5 van art. 5 van toepassing is (reactieperiode aannemer bij storingsmelding);
 - * welke leden 6 en 7 van art. 5 van toepassing zijn (aanwezigheid directie bij in- en uitschakelen);
 - let op dat in artikel 1 lid 1 ook niet in de kast aanwezige apparatuur waarop het contract wel van toepassing moet zijn wordt genoemd: bijvoorbeeld in sectiekasten aanwezige onderdelen.
 - indien vóór de aanbesteding vaststaat dat dit contract aan het einde van de onderhoudstermijn zal worden gesloten kan het contract verder geheel worden ingevuld op de nog openstaande punten;
 - het schutblad van het contract qua vormgeving en inhoud te worden aangepast aan wat bij de betreffende instantie gebruikelijk is.
 - op grond van artikel 5 van het bouwprocesbesluit arbeidsomstandigheden (zie § 1.20 van de Eisen verkeersregelinstallaties 1997) moet ook voor het service- en onderhoudscontract een veiligheids- en gezondheidsplan worden gemaakt door de opdrachtgever.
 - let op dat ergens wordt geregeld en vastgelegd welke personen namens de opdrachtgever in het kader van het service- en onderhoudscontract optreden. Indien in de loop van het contract hierin wijziging optreedt dient dit eveneens te worden geregeld en vastgelegd.
 - Indien van de standaardtekst van het service- en onderhoudscontract wordt afgeweken dient dit nadrukkelijk te worden aangegeven, zodat verwarring bij de opdrachtnemer wordt voorkomen.
- 6 De specificatie dient onder meer te bestaan uit de volgende onderdelen:
- signaalgroepentabel en detectietabel;
 - conflictmatrix en (garantie)ontruimingstijdenmatrix;
 - blokkenschema;
 - optietabellen;
 - hulpfuncties en overige voorwaarden;
 - tijdentabel, klokinstellingen en softwareschakelaars;
 - detectiebewaking en maatregelen bij detectiestoring;
 - koppelvoorwaarden bij gekoppelde regelingen.

- 7 Op de tekeningen dient onder meer het volgende te zijn aangegeven:
- armaturen (grootte, sjablonen, geelknippen in toestand 1, bij trambuslichten het model, onderlichten, nummers);
 - masten, portalen en uitleggers;
 - detectielussen (afmetingen en nummers);
 - drukknoppen (stickers en nummers);
 - putsarmatuur;
 - voorwaarschuwingen met aanduiding van de op het onderbord te vermelden afstand;
 - rijstrookindeling en stopstrepen;
 - signaalgroepnummers;
 - plaats en positie van de kast en het politiepaneel;
 - tegelverharding rondom de kast;
 - roodlichtcamera's;
 - kabeltracé en mantelbuizen;
 - maatvoering en legenda;
 - besteksnummer.
- 8 Er moet worden nagegaan of alle bestaande kabels en leidingen voldoende bekend zijn ("Eisen" § 1.7). Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van het regionale Kabels en Leidings Informatie Centrum (KLIC).
- 9 Op grond van Nederlandse wetten zijn onder andere op het werk altijd van toepassing :
- het RVV
 - de regeling verkeerslichten 1991
 - de normen NEN 3322, NEN 3384, NEN 1010 en NEN 3140.
 - de ARBO wet
- 10 In de Eisen Verkeersregelinstallaties 1997 zijn de volgende modellen opgenomen :
- 1 meetwaardenformulier detectielussen
 - 2 meetprotocol portaal
 - 3 meetprotocol uitlegger
 - 4 voortgangsrapport (voorbeeld)
 - 5 tijdschema (voorbeeld)
 - 6 prestatieverklaring (voorbeeld)
 - 7 bankgarantie
- 11 Let op dat bij toepassing van akoestische signalen voor voetgangers de volledige voorwaarden, zoals bedoeld in § 2.3.13 lid 7, beschikbaar zijn t.b.v. de inlichtingen.