



SERVICECONTRACT

Contract voor het onderhouden van onderhouden van Traffic Light Controllers (TLC) en bijbehorende iVRI-componenten t.b.v. de gemeente Venlo

Referentienummer: 1811050

Datum: 16 februari 2022

SERVICECONTRACT IVRI GEMEENTE VENLO

INHOUD

0	ALGEMENE CONTRACTZAKEN	3
ARTIKEL 0.1	PARTIJEN	3
ARTIKEL 0.2	BESCHRIJVING CONTRACT	3
ARTIKEL 0.3	TIJDSBEPALING	3
ARTIKEL 0.4	AANPASSEN VAN DE VASTE VERGOEDING	4
ARTIKEL 0.5	BETALING	4
ARTIKEL 0.6	VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN	5
1	BEGRIPPENKADER	6
2	INTEGRALE VERANTWOORDELIJKHEID IVRI	6
ARTIKEL 2.1	ALGEMENE BESCHRIJVING	6
ARTIKEL 2.2	NADERE BESCHRIJVING	6
3	TLC	7
ARTIKEL 3.1	ALGEMENE BESCHRIJVING	7
ARTIKEL 3.2	NADERE BESCHRIJVING	7
4	ITS APPLICATIE HOST	8
ARTIKEL 4.1	ALGEMENE BESCHRIJVING	8
ARTIKEL 4.2	NADERE BESCHRIJVING	8
5	C-ITS-APPLICATIE	9
ARTIKEL 5.1	ALGEMENE BESCHRIJVING	9
ARTIKEL 5.2	SOFTWARE UPDATES	10
6	FALLBACK APPLICATIE	10
ARTIKEL 6.1	ALGEMENE BESCHRIJVING	10
ARTIKEL 6.2	SOFTWARE UPDATES	10
7	RIS	11
ARTIKEL 7.1	ALGEMENE BESCHRIJVING	11
ARTIKEL 7.2	NADERE BESCHRIJVING	11
ARTIKEL 7.3	AANSLUITING OP UDAP	12
8	OVERIGE VERPLICHTINGEN	12
ARTIKEL 8.1	STORINGEN	13
ARTIKEL 8.2	MATERIALEN	13
ARTIKEL 8.3	NADERE BEPALINGEN	14
ARTIKEL 8.4	VOORTGANGSRAPPORT	16
9	WIJZIGINGEN IN STANDAARDEN, WET EN REGELGEVING, NORMEN EN DATAKWALITEIT	17
ARTIKEL 9.1	SOFTWARE/FIRMWARE UPDATE	17
ARTIKEL 9.2	PRIVACY	18
ARTIKEL 9.3	SECURITY	19
10	TOPOLOGIE BESTANDEN	19
ARTIKEL 10.1	DOORVOEREN AANPASSING TOPOLOGIEBESTAND	19

0 Algemene contractzaken

Artikel 0.1 Partijen

1. De publiekrechtelijke rechtspersoon gemeente Venlo, te dezen op grond van artikel 171 van de Gemeentewet vertegenwoordigd door burgemeester A. Scholten, handelend ter uitvoering van het collegebesluit ex artikel 160 lid 1 onder e Gemeentewet hierna te noemen: “**Opdrachtgever**”;
2. <Naam>, statutair gevestigd en kantoorhoudende aan de <adres> te <plaats>, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer <nummer>, ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door <naam>, hierna te noemen: “**Opdrachtnemer**”,

Hierna afzonderlijk ook te noemen: “**Partij**” en gezamenlijk te noemen: “**Partijen**”.

Zijn overeengekomen als volgt:

Artikel 0.2 Beschrijving contract

Onderhouds- en servicecontract voor het onderhouden van de door de <Opdrachtnemer> geïnstalleerde TLC, ITS applicatie host en RIS inclusief de integrale verantwoordelijkheid voor het functioneren van de aanwezige iVRI componenten en het functioneren van de betreffende iVRI componenten in de iVRI dataketen.

Artikel 0.3 Tijdsbepaling

Sub 1:

Dit contract vangt aan onmiddellijk na inbedrijfstelling én oplevering van één of meerdere TLC's zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw van de TLC onverminderd eventuele garantievoorzieningen op grond van de overeenkomst inzake koop tussen partijen van [besteknummer en datum]. Deze TLC's en alle volgende TLC's worden toegevoegd aan bijlage 3 van dit contract. Dit contract eindigt na een periode van minimaal vijftien jaar na de levering van de laatste TLC conform het onderhavige bestek.

Sub 2:

Elke partij heeft het recht om dit servicecontract met onmiddellijke ingang te beëindigen bij een tekortkoming in de nakoming van de andere partij die:

- a) blijvend van aard is;
- b) na ingebrekestelling niet binnen 30 dagen wordt verholpen;
- c) in gespecificeerde gevallen:
 - a. Indien door opzet of grove schuld aan de zijde van de Opdrachtgever de iVRI niet meer veilig en bedrijfszeker kan functioneren;
 - b. Indien door derden uitgevoerde werkzaamheden aan de iVRI aantoonbaar hebben geleid tot het niet meer veilig of bedrijfszeker kunnen functioneren van de iVRI.

Sub 3

De Opdrachtgever heeft het recht om één of meerdere iVRI's uit dit servicecontract te verwijderen met een opzegtermijn van 3 maanden per **aangehouden** schrijven in de volgende gevallen:

- a) Bij het permanent buiten bedrijf stellen van de iVRI;
- b) Als de Opdrachtgever het eigendom van de iVRI overdraagt.

Indien een of meerdere iVRI uit dit servicecontract worden verwijderd, blijven de afspraken gelden voor de overige iVRI's genoemd in dit servicecontract. Bij het door de Opdrachtgever opzeggen van de service en onderhoud voor de laatste iVRI vervalt het volledige servicecontract.

Artikel 0.4 Aanpassen van de vaste vergoeding

Sub 1:

De in artikel 0.5, sub 1, sub 9 en sub 10 genoemde vergoeding is vast tot het eind van het tweede contractjaar. Voor elk volgend contractjaar zal deze vergoeding per 1-1-2024 worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied '4321 Elektrische installatie.

Artikel 0.5 Betaling

Sub 1:

Voor de uitvoering van het werk ontvangt de Opdrachtnemer per contractjaar van 12 maanden zoals opgenomen het jaarlijkse onderhouds-bedrag in de tabel in bijlage 3.

Sub 2:

Betaling van de vergoeding geschiedt in 2 termijnen. Opdrachtnemer declareert de helft van de in sub 1 genoemde kosten in januari en de andere helft in augustus van het betreffende contractjaar. Door Opdrachtgever wordt hierbij een wettelijke betalingstermijn van 30 dagen in acht genomen.

Sub 3:

Het bedrag van de betalingen wordt verhoogd met de te vergoeden omzetbelasting.

Sub 4:

Er zal geen betaling aan de Opdrachtnemer geschieden dan nadat deze een declaratie heeft ingediend bij:

**Gemeente Venlo
Realisatie en Beheer Openbare Ruimte
t.a.v. dhr xxxxx
Postbus 3434
5902 RK VENLO**

De factuur dient digitaal te worden verzonden naar facturen@venlo.nl

Sub 5:

Voor kosten, gemaakt voor het opheffen van de 3.2, 4.2 en 7.2 sub 1d bedoelde storingen als gevolg van schade veroorzaakt door derden, moet de opdrachtnemer een afzonderlijke declaratie incl. specificatie indienen.

Sub 6:

Door Opdrachtgever opgelegde boetes dienen te worden verrekend op de eerstvolgende factuur van de Opdrachtnemer aan Opdrachtgever.

Sub 7:

Indien tegen de grootte van het bedrag van een ingekomen declaratie bezwaren bestaan ontvangt de Opdrachtnemer het bedrag, dat hem gegeven de voortgang van het werk toekomt. Het bedrag waarover twijfel bestaat, wordt achtergehouden totdat de twijfel is weggenomen.

Sub 8:

Op alle declaraties moet het nummer van het contract worden vermeld en het door de gemeente verstrekte verplichtingsnummer.

Sub 9:

Voor de uitvoering van het werk, als bedoeld in artikel 5.2 sub 1 ontvangt de Opdrachtnemer per keer een vergoeding:

- a) **de interface gelijk blijft:** €.....excl.BTW;
- b) **de interface wijzigt en/of een conflictentest noodzakelijk is** €.....excl. BTW;

Sub 10:

Voor de uitvoering van het werk, als bedoeld in artikel 6.2 sub 1 ontvangt de Opdrachtnemer per keer een vergoeding:

- a) **de interface gelijk blijft:** €.....excl.BTW;
- b) **de interface wijzigt en/of een conflictentest noodzakelijk is:** €.....excl. BTW;

Artikel 0.6 Van toepassing zijnde bepalingen

- 1 Op het werk zijn de Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van diensten (ARVODI 2018) van toepassing..

1 Begrippenkader

Eenduidig begrippenkader zie bijlage 1

2 Integrale verantwoordelijkheid iVRI

Artikel 2.1 Algemene beschrijving

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een goede werking van alle iVRI componenten en/of de iVRI dataketen. Indien de storing wordt veroorzaakt door een component in de iVRI of van de keten die geen onderdeel is van dit onderhoudscontract, vervult de Opdrachtnemer een coördinerende rol bij het oplossen van de storing.

Daarbij dient de Opdrachtnemer rekening te houden met de volgende categorieën als het gaat om response- en hersteltijd:

Indien de installatie op knippen of gedooft staat dan geldt:

Categorie	Responsetijd	Aanvangsperiode	Hersteltijd
A.	binnen 4 uur/ binnen 2 uur met VPN	maandag t/m zondag 24 uur per dag	Maximaal 8 uur
B.	binnen 4 uur/binnen 2 uur met VPN	maandag t/m zondag tussen 08:00 en 17:00 uur	Maximaal 12 uur
C.	binnen 4 uur/binnen 2 uur met VPN	op werkdagen tussen 08:00 en 17:00 uur	Maximaal 12 uur

Indien de installatie in regelen staat dan geldt:

Categorie	Responsetijd	Aanvangsperiode	Hersteltijd
A t/m C	eerstvolgende werkdag	op werkdagen tussen 08:00 en 17:00 uur	Maximaal 72 uur

Artikel 2.2 Nadere beschrijving

Storingen in de TLC, ITS applicatie Host en de RIS dienen door de Opdrachtnemer te worden verholpen volgens de gestelde eisen uit dit servicecontract. De Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het lokaliseren van het onderdeel dat de storing veroorzaakt. Indien de storing door een andere partij of andere component wordt veroorzaakt heeft Opdrachtnemer een coördinerende rol bij het verhelpen van de storing. Door middel van het landelijke vastgestelde storingsprotocol (zolang deze nog niet bestaat, mag een eigen – door de Opdrachtgever goed te keuren - storingsprotocol gevolgd worden) dient de Opdrachtnemer vast te stellen door welke partij de storing wordt veroorzaakt en zet de storing zo snel mogelijk door, doch uiterlijk binnen 4 uur na aanvang van de eigen storingsanalyse.

De Opdrachtnemer coördineert de oplossing van de storing met de relevante betrokken partij(en), waarbij Opdrachtnemer een inspanningsverplichting heeft om de storing zo snel mogelijk op te (laten) lossen. Dit zijn in ieder geval, maar niet limitatief, de volgende partijen:

- andere iVRI component leveranciers (cluster 1 partijen);

- leverancier applicatie software
- data providers (cluster 2 partijen);
- Service providers (cluster 3 partijen);
- Provider VRI communicatieverbindingen;
- Leverancier UDAP;
- Overige 1e, 2e of 3e lijns-onderhoudspartijen.

Zodra een storing gereed is gemeld door de betrokken leverancier(s) aan Opdrachtnemer, stelt Opdrachtnemer zo spoedig mogelijk, en uiterlijk binnen één werkdag, na het oplossen van een storing de Opdrachtgever op de hoogte.

3 TLC

Artikel 3.1 Algemene beschrijving

Het onderhouden van de TLC dient zodanig te geschieden dat bij goed functioneren van de buiteninstallatie en de overige iVRI componenten de TLC veilig en bedrijfszeker functioneert zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw van de TLC en conform alle vigerende iVRI standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd op de website <https://www.crow.nl/thema-s/verkeersmanagement/landelijke-ivri-standaarden>.

Artikel 3.2 Nadere beschrijving

Sub 1:

In dit servicecontract wordt onder “onderhouden” verstaan:

- a) Het eenmaal per jaar uitvoeren van een inspectie (inclusief eventuele levering van kleine materialen zoals afsluiterubbers, bouten, moeren etc.) aan de TLC, waarbij iedere opvolgende inspectie altijd binnen een tijdsinterval van minimaal 10 en maximaal 14 maanden ligt, met uitzondering van de jaren waarin preventief onderhoud uitgevoerd wordt.
- b) Het eenmaal per drie jaar uitvoeren van preventief onderhoud (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen tenzij deze door de directie zijn geleverd) aan de TLC, met een interval van minimaal 10 en maximaal 14 maanden in elk derde jaar. Het preventief onderhoud vervangt de inspectie van dat jaar;
- c) Het vervangen van onderdelen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen tenzij deze door de directie zijn geleverd) als gevolg van slijtage of niet meer kunnen voldoen van de onderdelen aan de op dat moment vigerende landelijke afspraken die van toepassing zijn op dit servicecontract;
- d) Het lokaliseren en opheffen van storingen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) aan de TLC, met uitzondering van storingen die niet redelijkerwijze aan Opdrachtnemer toegerekend kunnen worden, waaronder storingen als gevolg van:
 - Doen of nalaten van derden (bijv. aanrijdingsschade, vandalisme);
 - Van buiten komend onheil (bijv. de directe bliksemingslag of het niet goed functioneren van de buiteninstallatie);
 - Van foutieve input of instructies van of namens Opdrachtgever;
 - Factoren waarop Opdrachtnemer redelijkerwijs geen invloed kan uitoefenen (bijvoorbeeld natuurrampen, oorlog, rellen, terroristische aanslagen);
 - Het gebruik van diensten, hardware of software die niet door Opdrachtnemer zijn geleverd, zoals storingen in verband met software of diensten van derden, tenzij deze software of diensten onderdeel uitmaken van dit servicecontract;

- Het niet toepassen van passende beveiligingspraktijken door Opdrachtgever;
- Het zich niet houden door Opdrachtgever aan alle vereiste configuraties.

Onder onderhouden wordt niet verstaan het reinigen en schilderen van de buitenkant van de kast.

Sub 2:

De Opdrachtnemer draagt zorg, voor de Opdrachtgever, van het in het bezit hebben, actueel houden en voor direct gebruik beschikbaar houden van:

- De technische documentatie van de TLC;
- De besturingsprogrammatuur van de TLC.

Het actualiseren betreft slechts die zaken waarvoor de Opdrachtnemer verantwoording draagt in het kader van dit servicecontract.

Opdrachtgever draagt zorg dat bij de start van de opdracht/operationeel worden van een nieuwe iVRI Opdrachtnemer de genoemde documentatie tot zijn beschikking heeft.

Sub 3:

De in sub 1 onder a bedoelde inspectie moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtnemer op te stellen checklist – die is goedgekeurd door de Opdrachtgever - met minimaal de in bijlage 2 opgenomen aspecten.

Sub 4:

Het in sub 1 onder b bedoelde preventief onderhoud moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtnemer op te stellen checklist – die is goedgekeurd door de Opdrachtgever - met minimaal de in bijlage 2 opgenomen aspecten.

Sub 5:

In geval van wijzigingen aan de TLC informeert Opdrachtnemer tijdig en volledig de relevante derde partijen zoals genoemd in artikel 2.2.

4 ITS applicatie host

Artikel 4.1 Algemene beschrijving

Het onderhouden van de ITS applicatie host dient zodanig te geschieden dat bij goed functioneren van de buiteninstallatie en de overige iVRI componenten de ITS applicatie host veilig en bedrijfszeker functioneert zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw van de ITS applicatie host en conform alle vigerende iVRI standaarden zoals vastgesteld door de Strategische Committee en door CROW gepubliceerd op de website

<https://www.crow.nl/thema-s/verkeersmanagement/landelijke-ivri-standaarden>.

Artikel 4.2 Nadere beschrijving

Sub 1:

In dit servicecontract wordt onder “onderhouden” verstaan:

- a) Het eenmaal per jaar op afstand uitvoeren van een inspectie aan de ITS applicatie host, met een tijdsinterval van minimaal 10 en maximaal 14 maanden;
- b) Het vervangen van onderdelen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van slijtage of niet meer kunnen voldoen van de onderdelen aan de op dat moment vigerende landelijke afspraken;

- c) Het lokaliseren en opheffen van storingen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) aan de ITS applicatie host, met uitzondering van de bij punt d genoemde storingen;
- d) Het lokaliseren en opheffen van storingen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van schade is geen onderdeel van het onderhouden. Hieronder worden storingen verstaan aan de ITS applicatie host als gevolg van:
- Doen of nalaten van derden (bijv. aanrijdingsschade, vandalisme);
 - Van buiten komend onheil (bijv. de directe bliksemingslag of het niet goed functioneren van de buiteninstallatie);
 - Van foutieve input of instructies van of namens Opdrachtgever;
 - Factoren waarop Opdrachtnemer redelijkerwijs geen invloed kan uitoefenen (bijvoorbeeld natuurrampen, oorlog, rellen, terroristische aanslagen);
 - Het gebruik van diensten, hardware of software die niet door Opdrachtnemer zijn geleverd, zoals storingen in verband met software of diensten van derden, tenzij deze software of diensten onderdeel uitmaken van dit servicecontract;
 - Het niet toepassen van passende beveiligingspraktijken door Opdrachtgever;
 - Het zich niet houden door Opdrachtgever aan alle vereiste configuraties.

Sub 2:

De Opdrachtnemer draagt zorg, voor de Opdrachtgever, van het in het bezit hebben, actueel houden en voor direct gebruik beschikbaar houden van:

- De technische documentatie van de ITS applicatie host;
- De besturingsprogrammatuur van de ITS applicatie host.

Het actualiseren betreft slechts die zaken waarvoor de Opdrachtnemer verantwoording draagt in het kader van dit servicecontract.

Opdrachtgever draagt zorg dat bij de start van de opdracht/operationeel worden van een nieuwe iVRI Opdrachtnemer de genoemde documentatie tot zijn beschikking heeft.

Sub 3:

De in sub 1 onder a bedoelde inspectie moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtgever op te stellen checklist met minimaal de in bijlage 2 opgenomen aspecten.

Sub 4:

In geval van wijzigingen aan de ITS applicatie host informeert Opdrachtnemer tijdig en volledig de relevante derde partijen zoals genoemd in artikel 2.2.

5 C-ITS-applicatie

Artikel 5.1 Algemene beschrijving

Sub 1:

De C-ITS applicatie is een applicatie aangeleverd door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer zorgt voor het correct functioneren van deze applicatie. Tevens is de integrale verantwoordelijkheid van toepassing voor storingen aan de aangeleverde applicatie.

Sub 2:

De directie draagt zorg voor actueel houden van een lijst met parameterinstellingen. Indien bij werkzaamheden aan de iVRI de instellingen van de applicatie verloren gaan dient de Opdrachtnemer te zorgen voor het opnieuw instellen van de parameters, tenzij de werkzaamheden bestaan uit een update van de -applicatie, waarbij een nieuwe applicatie is aangeleverd door de Opdrachtgever. Indien nodig kan de Opdrachtnemer de lijst met parameters bij de Opdrachtgever opvragen.

Artikel 5.2 Software updates

Sub1:

Op verzoek van de Opdrachtgever laadt de Opdrachtnemer een nieuwe software applicatie (verkeerslichtenregeling) waarbij:

- a de interface gelijk blijft;
- b de interface wijzigt en/of een conflictentest noodzakelijk is.

Het betreft het automatisch omzetten van de broncode, het implementeren op straat en het bijwerken van de documentatie (delen).

Sub 2:

In het geval de interface gelijk blijft is een update op afstand toegestaan. In het geval van wijziging signaalgroepen, het aantal in- en uitgangen of de conflictmatrix dient het laden van de nieuwe software te gebeuren door de Opdrachtnemer lokaal bij de kast in het bijzijn van de Opdrachtgever.

Sub 3:

De datum en tijd voor het laden van nieuwe software wordt afgestemd met de Opdrachtgever minimaal 2 weken voor de update. De update mag pas plaatvinden na toestemming van de Opdrachtgever.

Sub 4:

De update moet uitgevoerd worden binnen 8 weken na opdrachtverlening tenzij anders overeengekomen met de Opdrachtgever.

6 Fallback applicatie

Artikel 6.1 Algemene beschrijving

Sub 1:

De fallback applicatie een applicatie aangeleverd door de Opdrachtgever zonder C-ITS functionaliteiten. De Opdrachtnemer zorgt voor het correct functioneren van de procesbesturing waarop de applicatie regelt. Tevens is de integrale verantwoordelijkheid van toepassing voor storingen aan de aangeleverde applicatie.

Sub 2:

De directie draagt zorg voor actueel houden van een lijst met parameterinstellingen. Indien bij werkzaamheden aan de iVRI de instellingen van de applicatie verloren gaan dient de Opdrachtnemer te zorgen voor het opnieuw instellen van de parameters. Indien nodig kan de Opdrachtnemer de lijst met parameters bij de Opdrachtgever opvragen.

Artikel 6.2 Software updates

Sub1:

Op verzoek van de Opdrachtgever laadt de Opdrachtnemer een nieuwe software applicatie (verkeerslichtenregeling) waarbij:

- c de interface gelijk blijft;
- d de interface wijzigt en/of een conflicttest noodzakelijk is.

Het betreft het automatisch omzetten van de broncode, het implementeren op straat en het bijwerken van de documentatie (delen).

Bij een software update bedoelt onder punt a en b kan de Opdrachtgever ervoor kiezen gebruik te maken van een nieuwere versie van applicatie dan de actuele applicatie. Dit heeft geen consequenties voor de prijs van deze update.

Sub 2:

In het geval de interface gelijk blijft is een update op afstand toegestaan, mits de installatie niet op knippen gaat tijdens of na de update.

In het geval van wijziging signaalgroepen, het aantal in- en uitgangen of de conflictmatrix dient het laden van de nieuwe software te gebeuren door de Opdrachtnemer lokaal bij de kast in het bijzijn van de Opdrachtgever.

Sub 3:

De datum en tijd voor het laden van nieuwe software wordt afgestemd met de Opdrachtgever minimaal 2 weken voor de update. De update mag pas plaatsvinden na toestemming van de Opdrachtgever.

Sub 4:

De update moet uitgevoerd worden binnen 8 weken na opdrachtverlening tenzij anders overeengekomen met de Opdrachtgever.

7 RIS

Artikel 7.1 Algemene beschrijving

Het onderhouden van de RIS dient zodanig te geschieden dat bij goed functioneren van de buiteninstallatie en de overige iVRI componenten de RIS veilig en bedrijfszeker functioneert zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw van de RIS en conform alle vigerende iVRI standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd op de website <https://www.crow.nl/thema-s/verkeersmanagement/landelijke-ivri-standaarden>.

Artikel 7.2 Nadere beschrijving

Sub 1:

In dit servicecontract wordt onder "onderhouden" verstaan:

- a) Het eenmaal per jaar op afstand uitvoeren van een inspectie aan de RIS, met een tijdsinterval van minimaal 10 en maximaal 14 maanden;
- b) Het vervangen van onderdelen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van slijtage of niet meer kunnen voldoen van de onderdelen aan de landelijke afspraken;
- c) Het lokaliseren en opheffen van stringen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) aan de RIS, met uitzondering van de bij punt d genoemde stringen;

- d) Het lokaliseren en opheffen van storingen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van schade is geen onderdeel van het onderhouden. Hieronder worden storingen verstaan aan de RIS als gevolg van:
- Doen of nalaten van derden (bijv. aanrijdingsschade, vandalisme);
 - Van buiten komend onheil (bijv. de directe bliksemingslag of het niet goed functioneren van de buiteninstallatie);
 - Van foutieve input of instructies van of namens Opdrachtgever;
 - Factoren waarop Opdrachtnemer redelijkerwijs geen invloed kan uitoefenen (bijvoorbeeld natuurrampen, oorlog, rellen, terroristische aanslagen);
 - Het gebruik van diensten, hardware of software die niet door Opdrachtnemer zijn geleverd, zoals storingen in verband met software of diensten van derden, tenzij deze software of diensten onderdeel uitmaken van dit servicecontract;
 - Het niet toepassen van passende beveiligingspraktijken door Opdrachtgever;
 - Het zich niet houden door Opdrachtgever aan alle vereiste configuraties.

Sub 2:

De Opdrachtnemer draagt zorg, voor de Opdrachtgever, van het in het bezit hebben, actueel houden en voor direct gebruik beschikbaar houden van:

- De technische documentatie van de RIS;
- De besturingsprogrammatuur van de RIS.

Het actualiseren betreft slechts die zaken waarvoor de Opdrachtnemer verantwoording draagt in het kader van dit servicecontract.

Opdrachtgever draagt zorg dat bij de start van de opdracht/operationeel worden van een nieuwe iVRI Opdrachtnemer de genoemde documentatie tot zijn beschikking heeft.

Sub 3:

Het in sub 1 onder a bedoelde inspectie moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtgever op te stellen checklist met minimaal de in bijlage 2 opgenomen aspecten.

Sub4:

In geval van wijzigingen aan de RIS informeert Opdrachtnemer tijdig en volledig de relevante derde partijen zoals genoemd in artikel 2.2.

Artikel 7.3 Aansluiting op UDAP

De Opdrachtnemer dient op basis van een storingsmelding van de Opdrachtgever of gedelegeerde partij danwel naar aanleiding van een eigen storingsanalyse, doch uiterlijk binnen 3 werkdagen na ontvangst van de melding, de betreffende storing in de connectie met UDAP op te lossen, indien de storing wordt veroorzaakt door de RIS of andere iVRI componenten die onderdeel uitmaken van dit contract. In andere gevallen vervult de Opdrachtnemer een coördinerende rol bij het oplossen van de storing zoals beschreven in artikel 2.1 en 2.2.

Zodra de storing is opgelost stelt Opdrachtnemer de Opdrachtgever zo snel mogelijk doch binnen 1 uur na herstel hiervan op de hoogte.

8 Overige verplichtingen

Artikel 8.1 Storingen

Sub 1:

Voor storingen die conform het gestelde in sub 1 onder punt d van de artikelen 3.2, 4.2 en 7.2 niet vallen onder 'onderhoud' geldt:

- Dat Opdrachtnemer een coördinerende rol heeft bij het verhelpen van deze storing (integrale verantwoordelijkheid)
- Dat Opdrachtnemer dergelijke storingen indien mogelijk zal verhelpen (inspanningsverplichting);
- Dat Opdrachtnemer dergelijke storingen indien mogelijk zal verhelpen tegen betaling van additionele kosten;
- Dat indien het op voorhand duidelijk is dat de daarmee gepaard gaande kosten hoger zijn dan € 2.500,00 (exclusief BTW), Opdrachtnemer voor aanvang van werkzaamheden onverwijld melding doet bij de Opdrachtgever, zo mogelijk met vermelding van prijsopgave en urgentiebepaling. Opdrachtnemer stemt de kosten af met de Opdrachtgever. De Opdrachtgever beslist in een dergelijk geval over het al dan niet uitvoeren van de herstelwerkzaamheden en stelt Opdrachtnemer hiervan op de hoogte;
- Opdrachtnemer mag in de bij bullit 4 benoemde gevallen wel beperkte werkzaamheden uitvoeren die noodzakelijk zijn in het kader van de veiligheid of die gericht zijn op het beperken van (aanzienlijke) schade. Opdrachtgever dient hiervoor vooraf minimaal mondeling toestemming te hebben gegeven. In dat geval betaalt Opdrachtgever de kosten voor deze werkzaamheden.

Sub 2:

- a) de Opdrachtnemer is verplicht van alle in verband met het werk voorkomende ongevallen van welke aard ook, onverwijld kennis te geven aan de Opdrachtgever, met verstrekking van de volgende gegevens:
 - tijdstip en plaats;
 - vermoedelijke oorzaak;
 - betrokkenen;
 - de bedrijfstoestand van de TLC;
 - indien van toepassing, de toestand van het op het moment van het ongeval aanwezig zijnde verkeersmaatregelen.
- b) de Opdrachtnemer is verplicht de in punt a. genoemde gegevens binnen vijf werkdagen schriftelijk aan de Opdrachtgever te verstrekken. Indien van toepassing dient een situatietekening, van de op het moment van het ongeval aanwezig zijnde verkeersmaatregelen, overlegd te worden.

Sub 3:

- a. Opdrachtgever draagt er zorg voor dat de iVRI is aangesloten op een netwerkverbinding.
- b. Opdrachtgever heeft de inspanningsverplichting om toegang op afstand te verschaffen bij een storing tijdens kantooruren.
- c. Indien voor planbaar onderhoud toegang op afstand noodzakelijk is wordt dit minimaal 7 dagen van te voren aangevraagd door de Opdrachtnemer bij de Opdrachtgever. Indien de toegang niet mogelijk is op het genoemde tijdstip wordt dit binnen 4 werkdagen aan de Opdrachtnemer teruggekoppeld.

Artikel 8.2 Materialen

Sub 1:

De uit het werk komende oude materialen zijn voor de Opdrachtgever niet van waarde en vervallen aan de Opdrachtnemer met de verplichting deze duurzaam af te voeren behoudens het bepaalde in sub 2.

Sub 2:

Indien de Opdrachtgever oude materialen wil behouden, zal zij dit kenbaar maken vóór het moment waarop deze materialen door de Opdrachtnemer van het werk worden afgevoerd. In dat geval draagt de Opdrachtgever zorg voor het duurzaam afvoeren van deze materialen.

Sub 3:

De levering van vervangende materialen of componenten maken deel uit van dit Servicecontract conform het gestelde in de artikelen 3.2, 4.2 en 7.2 sub 1.

Artikel 8.3 Nadere bepalingen

Sub 1:

De Opdrachtnemer mag de onderhoudswerkzaamheden zowel binnen als buiten de voor hem gebruikelijke werktijden uitvoeren. Voor zover onderhoudswerkzaamheden op werkdagen worden uitgevoerd dienen deze buiten de volgende perioden plaats te vinden: 06:30 – 09:30 uur en 15:30 – 19:00 uur. De Opdrachtnemer kan aan het werken buiten de gebruikelijke werktijden geen rechten ontlenen op bijbetaling.

Sub 2:

Indien de iVRI als gevolg van een storing buiten bedrijf is (dit is onder andere het gedoofd zijn van de lantaarns, maar ook het geelknippen en de situatie waarbij niet meer automatisch groen gegeven wordt bij verkeersaanbod), dient ook tijdens de in sub 1 genoemde perioden gewerkt te worden om de iVRI zo snel mogelijk in bedrijf te kunnen stellen.

Sub 3:

De periode waarbij de verkeerslantaarns gedoofd zijn c.q. op geel knippen staan dient zo kort mogelijk te zijn.

Sub 4:

Indien een nog regelende iVRI voor langere tijd op geel knippen dan wel gedoofd geschakeld moet worden om een storing te kunnen oplossen, en dit vanwege de verkeersveiligheid niet wenselijk is, kan de Opdrachtgever eisen dat deze werkzaamheden buiten de gebruikelijke werktijden worden uitgevoerd. De Opdrachtnemer kan aan het werken buiten de gebruikelijke werktijden geen rechten ontlenen op bijbetaling.

Sub 5:

Na een storingsmelding gedaan door de Opdrachtgever of overige hiertoe gemandateerde partij dient de Opdrachtnemer als volgt te handelen

- Indien de iVRI op geel knippen staat of gedoofd is, dient de Opdrachtnemer uiterlijk binnen de voor dit kruispunt van toepassing verklaarde responsetijd 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 kan Opdrachtgever een boete opleggen van €150,-.
- Indien de iVRI nog in bedrijf is en waarbij het verkeer wordt geregeld door de ITS-applicatie, dient de Opdrachtnemer uiterlijk op de eerstvolgende werkdag aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing. Na genoemde aanvang dient ten minste 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 elk uur waarmee de genoemde termijn wordt overschreden kan Opdrachtgever een boete opleggen van €150,-.

- Indien de iVRI nog in bedrijf is en waarbij het verkeer wordt geregeld door de Fallback applicatie, dient de Opdrachtnemer uiterlijk op de eerstvolgende werkdag aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing. Na genoemde aanvang dient ten minste 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 elk uur waarmee de genoemde termijn wordt overschreden kan Opdrachtgever een boete opleggen van €150,-.
- Indien er zich een inbreuk op het gebied van Cyber security voordoet, dient de TLC binnen 4 uur veilig gesteld te worden.

Initieel onderzoek kan op afstand plaatsvinden, indien de verbinding met de automaat tot stand gebracht kan worden, met in acht name van de genoemde reactietijden en hetgeen bepaald in bullit 1, 2 en 3.

Reset van de TLC kan op afstand plaatsvinden alleen na overleg en met toestemming van de Opdrachtgever en alleen indien de iVRI in geel knipperen staat of is gedoofd. Dit geldt echter niet als oplossing van de storing. Na de reset dient doorgewerkt te worden tot de oorzaak van de storing gevonden is en verholpen is.

Sub 6:

Na het ontvangen van een storingsmelding meldt de Opdrachtnemer de aanvang van de werkzaamheden vooraf aan de Opdrachtgever of de daartoe bevoegde melder van de storing.

Sub 7:

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

Sub 8:

Indien de Opdrachtnemer, nadat hij is aangevangen met het opheffen van de storing, de iVRI in ongeregelde toestand moet achterlaten als gevolg van het niet direct ter plekke kunnen opheffen van die storing, dient dit aan de Opdrachtgever te worden gemeld. Een locatie mag in een dergelijk geval echter nooit in een onveilige situatie achtergelaten worden. In overleg met Opdrachtgever dient eerst een veilige situatie gecreëerd te worden alvorens de installatie achter te laten.

Sub 9:

Tenminste 7 dagen voordat de Opdrachtnemer het preventief onderhoud wil gaan uitvoeren, dient overleg te worden gepleegd met de Opdrachtgever. Tevens dient de Opdrachtnemer voor daadwerkelijke aanvang van de werkzaamheden, dit aan de Opdrachtgever te melden. Zonder voorafgaande toestemming van de Opdrachtgever is het niet toegestaan preventief onderhoud uit te voeren. Na afloop van het preventief onderhoud dient de Opdrachtnemer zich telefonisch af te melden bij de Opdrachtgever, waarbij eventuele geconstateerde bijzonderheden meteen gemeld moeten worden.

Sub 10:

Indien de Opdrachtnemer 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 € 2.500,- per gebeurtenis bij de Opdrachtnemer in rekening worden gebracht, tenzij het niet verschijnen van de Opdrachtnemer een gevolg is van overmacht. Dit bedrag dient te worden verrekend op de eerstvolgende factuur van de Opdrachtnemer aan Opdrachtgever.

Indien de Opdrachtnemer niet binnen 2 uur na het afgesproken tijdstip met de werkzaamheden kan aanvangen, of tijdens de uitvoering de werkzaamheden moet onderbreken respectievelijk beëindigen, een en ander als gevolg van handelen of nalatigheid van de Opdrachtgever, kan de Opdrachtnemer de kosten als gevolg van wachttijden in rekening brengen.

Sub 11:

De Opdrachtgever zal de Opdrachtnemer schriftelijk mededelen welke personen of instanties eveneens de bevoegdheid hebben tot het melden van storingen bij de Opdrachtnemer.

Sub 12:

Indien de Opdrachtnemer na een door of namens de Opdrachtgever gedane storingsmelding aan het regeltoestel geen storing constateert, of een storing constateert waarvan het herstel niet tot zijn verplichtingen behoort, kunnen de door de Opdrachtnemer gemaakte kosten in rekening worden gebracht.

Sub 13:

Direct na het opheffen van een storing moet, op een door de Opdrachtgever bij de aanvang van het contract aan te geven wijze en naar door Opdrachtgever aan te wijzen partijen, een gereedmelding van de storing geschieden.

Dit betreffen in ieder geval, maar niet limitatief, de volgende partijen:

- Opdrachtgever;
- 1-lijns onderhoudspartij

Sub 14:

De Opdrachtnemer verplicht zich personeel ter beschikking te stellen/in te zetten welke over voldoende technische kennis en informatie beschikt om de werkzaamheden zoals omschreven in dit contract uit te voeren. Daarnaast dient de Opdrachtnemer het voor het werk meest geschikte gereedschap ter beschikking te stellen van eerder genoemd personeel.

Sub 15:

De directie zal de Opdrachtnemer op de hoogte stellen van een voornemen tot het door derden laten uitvoeren van een wijziging aan de verkeersregelinstallatie.

Artikel 8.4 Voortgangsrapport

Sub 1:

Binnen twee weken na het uitvoeren van onderhoud of inspectie aan de iVRI moet een voortgangsrapport (digitaal) aan de Opdrachtgever worden aangeboden.

Binnen twee weken na een werkzaamheid, anders dan onderhoud of inspectie, aan de iVRI moet een voortgangsrapport (digitaal) aan Opdrachtgever en de contractant van de integrale verantwoordelijkheid worden aangeboden.

Sub 2:

In het voortgangsrapport dienen ten minste te zijn opgenomen:

- a) de in dit servicecontract genoemde checklists waarin alle uitgevoerde werkzaamheden zijn vermeld;

- b) een meetrapport detectielussen (indien van toepassing);
- c) een korte omschrijving van de eventueel uitgevoerde herstelwerkzaamheden aan de iVRI met vermelding van de daarbij eventueel vervangen onderdelen. In geval van schade dient tevens vermeld te worden waardoor deze schade vermoedelijk is veroorzaakt;
- d) overzicht van additionele kosten indien van toepassing;
- e) de datum en tijdstip waarop een eventuele storingsmelding werd ontvangen;
- f) de datum en tijdstip waarop de werkzaamheden zijn verricht.
- g) de tijdstippen waarop de verkeersregeling is uit- en/of ingeschakeld;
- h) de door Opdrachtgever aangezegde op te leggen boetes.

Na het uitvoeren van werkzaamheden ten gevolge van een storing, kan worden volstaan met een voortgangsrapport dat uitsluitend de opgaven bevat als bedoeld onder c t/m h.

Sub 3:

Op de (digitale) logkaart dienen de aan de iVRI 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.

Sub 4:

Indien onderdelen van de iVRI vervangen worden, dienen deze door nieuwe originele onderdelen vervangen te worden tenzij deze originele onderdelen niet meer verkrijgbaar zijn.

9 Wijzigingen in standaarden, wet en regelgeving, normen en datakwaliteit

Artikel 9.1 Software/firmware update

Dit artikel heeft betrekking op de volgende iVRI componenten:

- TLC
- ITS applicatie host(s) (lokaal of cloud)
- RIS incl. host (lokaal of cloud)

De standaarden waar in dit artikel naar verwezen wordt betreffen alle iVRI standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd op de website <https://www.crow.nl/thema-s/verkeersmanagement/landelijke-ivri-standaarden>.

De wet- en regelgeving waar in dit artikel naar verwezen wordt betreffen in ieder geval, maar niet limitatief:

- Algemene verordening Gegevensbescherming (AVG)
- Baseline Informatiebeveiliging Overheden (BIO)

Sub 1:

De Opdrachtnemer voert maximaal eenmaal per jaar software- en/of firmware updates uit op alle betreffende iVRI componenten als gevolg van minor updates indien software- en/of firmware updates noodzakelijk zijn om aan de betreffende standaard, wetgeving, norm of datakwaliteit te blijven voldoen. De update dient binnen 4 maanden na certificering van de betreffende software- en/of firmware versie plaats te vinden, tenzij door de Strategic Committee de update later mag worden uitgevoerd. Voor elke maand waarmee de genoemde termijn wordt overschreden kan Opdrachtgever een boete opleggen van €500,-.

Een wijziging in een standaard wordt als minor aangeduid als het tweede of derde volgnummer van de versie wordt opgehoogd (conform de methodiek Major.Minor.Patch. Als voorbeeld: standaard X gaat van versie 2.1.0 naar versie 2.2.0. Dit wordt gezien als een minor wijziging).

Het staat Opdrachtnemer vrij om de onderliggende hardware van het betreffende iVRI component te vervangen indien dit noodzakelijk is voor het kunnen doorvoeren van de noodzakelijk updates in software en/of firmware. De iVRI mag hiertoe tot maximaal 10 minuten spanningsloos zijn en niet regelen, tenzij Opdrachtgever vooraf anders beslist. De kosten voor eventueel noodzakelijke verkeersmaatregelen mogen separaat verrekend worden. Het spanningsloos maken en de inzet van eventuele verkeersmaatregelen mag pas na goedkeuring van de Opdrachtgever.

Sub 2:

De Opdrachtnemer voert software- en/of firmware updates uit op alle betreffende iVRI componenten als gevolg van baseline wijzigingen indien software- en/of firmware updates noodzakelijk zijn om aan de aan de betreffende standaard, wetgeving, norm of datakwaliteit te blijven voldoen. De update dient binnen 4 maanden na certificering van de betreffende software- en/of firmware versie plaats te vinden, tenzij door de Strategic Committee anders is besloten. Voor elke maand waarmee de genoemde termijn wordt overschreden kan Opdrachtgever een boete opleggen van €500,-.

Een wijziging in een standaard wordt als baseline wijziging aangeduid als het eerste volgnummer van de versie wordt opgehoogd (conform de methodiek Major.Minor.Patch. Als voorbeeld: standaard X gaat van versie 2.7.0 naar versie 3.0.0. Dit wordt gezien als een major wijziging).

Het staat Opdrachtnemer vrij om de onderliggende hardware van het betreffende iVRI component vervangen indien dit noodzakelijk is voor het kunnen doorvoeren van de noodzakelijk updates in software en/of firmware. De iVRI mag hiertoe tot maximaal 10 minuten spanningsloos zijn en niet regelen, tenzij Opdrachtgever vooraf anders beslist. De kosten voor eventueel noodzakelijke verkeersmaatregelen mogen separaat verrekend worden / maken onderdeel van dit contract.

De Opdrachtnemer dient voor de werkzaamheden als gevolg van baseline wijzigingen vooraf een prijsopgave te doen aan Opdrachtgever. Pas na opdrachtverlening wordt de software- en/of firmware update doorgevoerd.

Sub 3:

Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting om alle jaarlijkse verplichte updates van de betreffende iVRI component, als gevolg van de diverse artikelen binnen dit onderhoudscontract, zoveel mogelijk te bundelen tot één moment van updates per jaar. Deze bepaling geldt niet ten aanzien van updates en upgrades die in het kader van veiligheid of andere zwaarwegende belangen direct of met spoed moeten worden uitgevoerd.

Sub 4:

Indien een wijziging van de applicatie nodig is om aan de standaarden te voldoen wordt deze gewijzigd door de Opdrachtgever en is artikel 5.2 van toepassing. De Opdrachtnemer ontvangt hier een vergoeding voor zoals vastgesteld in dit servicecontract.

Artikel 9.2 Privacy

Sub 1:

Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van dit servicecontract maximaal drie keer medewerking te verlenen aan het aanpassen van en afsluiten van een nieuwe of aangepaste verwerkersovereenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer.

Indien het op grond van toepasselijke regelgeving vaker noodzakelijk is om een aanpassing van de verwerkersovereenkomst door te voeren, kunnen de door de Opdrachtnemer gemaakte kosten in rekening worden gebracht.

Artikel 9.3 Security

Sub 1:

Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van dit servicecontract medewerking te verlenen aan het doorvoeren van de benodigde wijzigingen in zijn organisatie en werkprocessen als gevolg van aanpassingen in de Baseline Informatiebeveiliging Overheden (BIO).

10 Topologie bestanden

Artikel 10.1 Doorvoeren aanpassing topologiebestand

Sub 1:

De Opdrachtnemer draagt op aangeven van de Opdrachtgever zorg voor het binnen 5 weken na ontvangen van de nieuwe revisietekening van Opdrachtgever, voor een aanpassing en implementatie van een correct geconfigureerd en goedgekeurd topologiebestand in de RIS.

Onder goedkeuring wordt in dit artikel verstaan het goedkeuren van het topologiebestand door de door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat hiertoe aangewezen partij. Opdrachtnemer dient op verzoek bewijs van deze goedkeuring te kunnen overleggen.

De door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen partij controleert een aanpassing binnen 10 werkdagen.

Elke wijziging en implementatie van een gewijzigd topologiebestand mag in rekening worden gebracht op basis van de op dat moment vigerende landelijk overeengekomen stuksprijzen.

De eisen waar een topologiebestand aan moet voldoen zijn vastgelegd in de standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd op de website

<https://www.crow.nl/thema-s/verkeersmanagement/landelijke-ivri-standaarden>.

Aldus opgemaakt en ondertekend.

Plaats

Datum

Gemeente Venlo

<organisatieonderdeel>

<Naam tekeningsbevoegde>

<functie>

Plaats

Datum

<naam

<Naam tekeningsbevoegde>

<functie>

Bijlagen

Bijlage 1: Begrippenkader

Begrip	Omschrijving
iVRI	Onder iVRI wordt verstaan al datgene dat in de Standaard RAW Bepalingen hoofdstuk 35 'Verkeersregelininstallaties' staat beschreven inclusief aanvullingen beschreven in het bestek xxxx beschreven en voorts al de in de kast aanwezig apparatuur.
Verkeersregelinstallatie	Onder verkeersregelininstallatie wordt verstaan het samenstel van alle iVRI componenten. Dit betreft een combinatie van TLC, ITS applicatie host(s), ITS applicatie(s), fallback applicatie(s), RIS, RIS host en buiteninstallatie. Het is niet noodzakelijk dat alle genoemde iVRI componenten altijd aanwezig zijn. Hierbij geldt dat de ITS applicatie(s) en/of de RIS zowel lokaal als in de cloud gehost kunnen zijn.
Wegbeheerder	De overheid, overheidsorganisatie of instantie die is belast met het feitelijke wegbeheer van een weg of wegvak inclusief de hierop aangebrachte objecten zoals iVRI's.
Opdrachtnemer	Een marktpartij die een contractuele verplichting heeft om een iVRI component te leveren aan een wegbeheerder.
TLC	Tot de TLC wordt verstaan de kast met daarin de regeleenheid die de conflicten van de regeling bewaakt. Middels deze regeleenheid worden de lampen in de buiteninstallatie aangestuurd. Tot de TLC behoort verder in dit contract de voeding, detectoren, eindschakeleenheden, klemmenstrook, bedieningspaneel, en alle overige ontwijfelbaar tot het toestel behorende onderdelen inclusief software en voorts (indien aanwezig) de hieronder genoemde apparatuur: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modem en/of overige door <OPDRACHTNEMER >geleverde communicatie apparatuur; ▪ selectieve detectieapparatuur; ▪ Sectiekasten detectie inclusief toebehoren ▪ Noodstroom- of noodkreetvoorziening inclusief accu's ▪ Overige voorzieningen voor het aansluiten van externe apparatuur zoals domecamera's, videodetectie, matrixborden en roodlichtcamera's De RIS, RIS host, ITS applicatie host en ITS applicatie zijn geen onderdeel van de TLC. De scheiding tussen de TLC en de buiteninstallatie ligt op de klemmenstrook van de TLC.
Procesbesturingssoftware	De software in de TLC die zorgt voor de aansturing van de TLC. De procesbesturingssoftware is voorzien van een TLC-FI interface waarmee een ITS applicatie de TLC functioneel kan aansturen.
ITS applicatie	De in de ITS applicatie host (lokaal of cloud) aanwezige ITS regelapplicatie software
ITS applicatie host (lokaal)	De aanwezige hardware waarop de ITS applicatie(s) en/of fallback applicatie worden uitgevoerd, mits deze lokaal aanwezig is (zijn) in de TLC.
ITS applicatie host (cloud)	De cloud omgeving waarop de ITS applicatie(s) word(t)(en) uitgevoerd.
Fallback applicatie	De op de TLC omgeving of in een ITS applicatie host aanwezige conventionele regelapplicatie in welke fungeert als backup bij niet (correct) functioneren van de ITS applicatie(s).
RIS	Roadside ITS Station: de in de RIS host (lokaal of cloud) aanwezige RIS software.
RIS host (lokaal)	De aanwezige hardware waarop de RIS wordt uitgevoerd, mits deze lokaal aanwezig is in de TLC.
RIS host (cloud)	De cloud omgeving waarop de RIS wordt uitgevoerd.
Buiteninstallatie	Alle masten, portalen, uitleggers, zweepmasten, lantaarns, lampen, (grond)kabels en leidingen, mantelbuizen, drukknoppen, detectielussen, overige detectiesystemen, alle overige ontwijfelbaar tot de buiteninstallatie behorende onderdelen en (indien aanwezig) matrixborden, wachttijdvoorspellers, videodetectie, radardetectie, camera's t.b.v. verkeerswaarneming en wifi-p antenne. De scheiding tussen de TLC en de buiteninstallatie ligt op de klemmenstrook van de TLC.
Functioneren TLC	De werking van de TLC, zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw c.q. eventuele wijziging van het betreffende TLC .
Storing TLC	Indien TLC niet meer functioneert (zie definitie van functioneren).

Functioneren ITS applicatie host	De werking van de ITS applicatie host, zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw c.q. eventuele wijziging van het betreffende TLC .
Storing ITS applicatie host	Indien de ITS applicatie host niet meer functioneert (zie definitie van functioneren).
Functioneren ITS applicatie	De werking van de ITS applicatie, zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw c.q. eventuele wijziging van het betreffende TLC .
Storing ITS applicatie	Indien de ITS applicatie niet meer functioneert (zie definitie van functioneren).
Functioneren RIS	De werking van de RIS, zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw c.q. eventuele wijziging van het betreffende TLC .
Storing RIS	Indien de RIS niet meer functioneert (zie definitie van functioneren).
Functioneren fallback applicatie	De werking van de fallback applicatie, zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw c.q. eventuele wijziging van het betreffende TLC .
Storing fallback applicatie	Indien de fallback applicatie niet meer functioneert (zie definitie van functioneren).
Topologiebestand	Een bestand in de Europese standaard Intersection Topology Format (ITF) waarin de kruispunttopologie is vastgelegd.

Bijlage 2: Checklist aspecten inspectie en preventief onderhoud

Checklist aspecten inspectie en preventief onderhoud

TLC – Preventief onderhoud

Het in artikel 2.2 bedoelde preventief onderhoud moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtnemer 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);
- de eindschakeleenheden;
- het regelprogramma;
- de communicatiedelen;
- de detectoren;
- NEN 1010 en NEN 3140 (laatst geldende versie op de contractdatum)
- Noodstroom- of noodkreetvoorziening inclusief accu's;
- alle overige aanwezige componenten (ook de door de directiegeleverde componenten zoals Vecom en het modem).

Verder behoort tot het preventief onderhoud:

- het op de klemmenstrook van de TLC uitvoeren van metingen aan de detectielussen, waarbij de (grond)kabels niet losgemaakt mogen worden. Van elke lus moet de gelijkstroomweerstand, de aardlekweerstand en de zelfinductie worden gemeten. Het resultaat van deze controle wordt op het hiervoor bedoelde meetwaardenformulier vastgelegd. Indien een detectielus niet (goed) meer functioneert, zal de Opdrachtnemer dit vermelden op het meetwaardenformulier;
- het correct instellen van de gevoeligheid van de detectielussen voor de weggebruikers op de betreffende rijstrook passend bij de gevonden waarden bij de meting van bullet 1.

Bij het uitvoeren van preventief onderhoud aan de TLC dienen (minimaal) de volgende werkzaamheden uitgevoerd te worden:

- schoonmaken binnenzijde van de kast (o.a. plantengroei en ongedierte);
- schoonmaken bedieningspaneel;
- controleren op vochtvorming (o.a. condens, grondwater, afvulling kastvoet);
- indien nodig aandraaien van schroefverbindingen van de kast;
- controleren van bevestigingen van afdekplaten van cassettes;
- controleren en zo nodig schoonmaken van printconnectoren en printcontacten;
- controleren van aansluiting(en) van testapparatuur;
- controleren van aansluiting(en) van de ethernetpoort;
- controleren van trekontlastingen kabels;
- controleren van alle beweegbare flat-cables op (mechanische) beschadigingen;
- controleren van flat-cable connectoren op juiste positionering;
- controleren van binnenverlichting en zo nodig schoonmaken;
- controleren verwarming en thermostaat;
- controleren en zo nodig afregelen van voedingsspanningen;
- controleren van de werking van schakelaars en controlelampjes;
- controleren van aansluiting aardelektrode en alle overige aardaansluitingen;
- wegvallen van de netspanning simuleren en de lokale melding daarvan controleren;
- controleren werking aardlekschakelaar;
- controleren werking diminstallatie;
- controleren van alle sloten (indien nodig smeren) en afdichtingen van kastdeuren en luikjes.

Bij het uitvoeren van preventief onderhoud aan de TLC dienen (minimaal) de volgende werkzaamheden aan de detectoren uitgevoerd te worden:

- controleren van de voedingsspanningen;
- controleren van de bliksembeveiligingen;

- schoonmaken van rekken en eenheden;
- controleren van de werking van de detectoren en zo nodig de gevoeligheid afregelen;
- met schakelaar simuleren van detectie.

Bij het uitvoeren van preventief onderhoud aan de TLC dienen (minimaal) de volgende werkzaamheden aan de video-detectoren en KAR uitgevoerd te worden:

- controleren van alle functies;
- controleren op binnen-beelden;
- controleren ontvangst en zendvermogen;
- controleren boodschappen (KAR).

TLC – Inspectie

De in artikel 2.2 bedoelde inspectie moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtnemer op te stellen en voor het eerste inspectie 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);
- de eindschakeleenheden;
- het regelprogramma;
- de communicatiedelen;
- de detectoren;
- NEN 1010 en NEN 3140
- alle overige aanwezige componenten.

Verder behoort tot de inspectie:

- het op de klemmenstrook van de TLC uitvoeren van metingen aan de detectielussen, waarbij de (grond)kabels niet losgemaakt mogen worden. Van elke lus moet de gelijkstroomweerstand, de aardlekweerstand en de zelfinductie worden gemeten. Het resultaat van deze controle wordt op het hiervoor bedoelde meetwaardenformulier vastgelegd. Indien een detectielus niet (goed) meer functioneert, zal de Opdrachtnemer dit vermelden op het meetwaardenformulier;
- het correct instellen van de gevoeligheid van de detectielussen voor de weggebruikers op de betreffende rijstrook passend bij de gevonden waarden bij de meting van bullet 1.

Bij het uitvoeren van een inspectie aan de TLC dienen (minimaal) de volgende werkzaamheden uitgevoerd te worden:

- schoonmaken binnenzijde van de kast (o.a. plantengroei en ongedierte);
- schoonmaken bedieningspaneel;
- controleren op vochtvorming (o.a. condens, grondwater, afvulling kastvoet);
- indien nodig aandraaien van schroefverbindingen van de kast;
- controleren van bevestigingen van afdekplaten van cassettes;
- controleren en zo nodig schoonmaken van printconnectoren en printcontacten;
- controleren van aansluiting(en) van testapparatuur;
- controleren van aansluiting(en) van de ethernetpoort;
- controleren van trekontlastingen kabels;
- controleren van alle beweegbare flat-cables op (mechanische) beschadigingen;
- controleren van flat-cable connectoren op juiste positionering;
- controleren van binnenverlichting en zo nodig schoonmaken;
- controleren verwarming en thermostaat;
- controleren van de werking van schakelaars en controlelampjes;
- controleren van aansluiting aardelektrode en alle overige aardaansluitingen;
- controleren werking diminstallatie;
- controleren van alle sloten (indien nodig smeren) en afdichtingen van kastdeuren en luikjes.

Bij het uitvoeren van een inspectie aan de TLC dienen (minimaal) de volgende werkzaamheden aan de detectoren uitgevoerd te worden:

- controleren van de bliksembeveiligingen;
- schoonmaken van rekken en eenheden;
- controleren van de werking van de detectoren en zo nodig de gevoeligheid afregelen;
- met schakelaar simuleren van detectie.

Bij het uitvoeren van een inspectie aan de TLC dienen (minimaal) de volgende werkzaamheden aan de video-detectoren en KAR uitgevoerd te worden:

- controleren van alle functies;
- controleren op binnen-beelden;
- controleren ontvangst en zendvermogen;
- controleren boodschappen (KAR).

ITS applicatie host – Inspectie

De in artikel 3.2 bedoelde inspectie moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtnemer op te stellen en voor de eerste inspectie aan de directie te overhandigen checklist, waarin controles moeten zijn opgenomen met betrekking tot tenminste de volgende aspecten:

- bepalen van de status;
- uitlezen storingen logboek.

RIS – Inspectie

De in artikel 6.2 bedoelde inspectie moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de Opdrachtnemer op te stellen en voor de eerste inspectie aan de directie te overhandigen checklist, waarin controles moeten zijn opgenomen met betrekking tot tenminste de volgende aspecten:

- Bepalen van de status;
- uitlezen storingen logboek.

