

Annex 3 – Vraagspecificatie Europese aanbesteding Mobiele camera units Incidentenbestrijding

TN 497751



Documentgegevens	
Auteur	Kristian Ruiter
Onderwerp	Vraagspecificatie van diensten - mobiele camera units ICB
Status van het document	Definitief
Versie	2.0
Datum	18-02-2025

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Doelstelling document	3
1.2 Organisatie	3
1.3 Veiligheid en Gezondheid	4
2. Scope van de dienstverlening	5
2.1 Omvang van de scope	5
2.2 Technische scope	6
3. Eisen aan de dienstverlening	7
3.1 Regie	7
3.2 Servicedesk	8
3.3 (Ver)plaatsen van camera units	8
3.4 Correctief onderhoud	9
3.5 Functieherstel	10
3.6 Preventief onderhoud	10
3.6.1 Onderhoudsplan	10
3.6.2 Overige documenten	10
3.6.3 Onderhoudsactiviteiten	11
3.7 Wijzigingen/Additionele werkzaamheden op verzoek OG	12
3.8 Problem management	12
3.9 Levering	12
3.9.1 Leveringen door OG aan ON	13
3.10 Voorraadbeheer	13
3.11 Rapportages	13
3.12 Overzicht benodigde samenwerking met derden	14
3.13 Opleidingen	14
3.14 Exitplan	14
4. Financiële bepalingen	15
5. Garantie en levensduur	16
6. Begrippenlijst	17

1. Inleiding

ProRail is verantwoordelijk voor het onderhoud, de vernieuwing, de uitbreiding en de veiligheid van het Nederlandse spoorwegnet. We verdelen als onafhankelijke partij de ruimte op het spoor, regelen alle treinverkeer, bouwen en beheren stations en leggen nieuwe sporen aan. Ten slotte onderhouden we bestaande sporen, wissels, seinen en overwegen. ProRail zorgt voor een veilig, betrouwbaar, punctueel en duurzaam spoornetwerk en comfortabele stations, in samenspel met vervoerders en partners. We werken efficiënt en kostenbewust aan een spoornet waarop het aangenaam reizen is en goederen onbelemmerd vervoerd kunnen worden.

Binnen ProRail hebben we de afdeling VL - Incidentenbestrijding (ICB). Deze afdeling zorgt ervoor dat alle (dreigende) treinincidenten professioneel worden afgehandeld, 24 uur per dag, 7 dagen per week. Daarnaast speelt Incidentenbestrijding ook een belangrijke rol in het voorkomen van incidenten. Denk hierbij aan het voorkomen dat derden op of langs het spoor voor onregelmatigheden zorgen, wandelaars langs het spoor, snel een overweg willen passeren terwijl dit niet meer mag. Maar ook het signaleren van los slingerend afval bij bouwplaatsen en openstaande hekken. Deze werkzaamheden worden vanuit vier regionale posten en enkele satelliet-uitrukplaatsen uitgevoerd. ICB beschikt over diverse speciaal uitgeruste voertuigen die ingezet kunnen worden om een incident zo veilig en snel als mogelijk op te lossen om een ontregeling voor reizigers- en goederenvervoer zo klein mogelijk te houden. Dit alles in nauwe samenwerking met vervoerders, brandweer, politie, collega en netbeheerders.

Voor ProRail zijn camera's een belangrijk middel om te weten wat er buiten gebeurt. Vanuit de Smart Monitoring Room (SMR) wordt er 24 uur per dag, zeven dagen per week, toezicht gehouden op belangrijke plekken door het hele land. Met mobiele en vaste camera's. Met cameratoezicht verminderen wij storingen die worden veroorzaakt door anderen, bijvoorbeeld spoorlopers, en verhogen we de veiligheid op en rond het spoor en in stations. We verzamelen ook data van wat zich plaatsvindt op die plekken, zodat we eventueel maatregelen kunnen treffen om storingen te voorkomen.

1.1 Doelstelling document

Het doel van deze aanbesteding is het sluiten van een Raamovereenkomst voor een periode van 4 jaar, met 4 opties tot verlenging van 1 jaar tussen ProRail en Opdrachtnemer, betreffende het plaatsen (aanschaf en eventuele vervanging), in werking stellen en in stand houden (zowel preventief als correctief onderhoud) van kwalitatief hoogwaardige camera units, in aanvulling op de gestelde technische eisen in het Technisch Programma van Eisen (PvE, Annex 3.1), geeft deze Vraagspecificatie nadere duiding aan de behoefte van ProRail waarvoor onderhavige aanbesteding wordt uitgevoerd en de algemene eisen die ProRail stelt bij deze aanbesteding.

1.2 Organisatie

Voorliggende vraagspecificatie behelst de context van de gevraagde diensten en leveringen en eisen voor het beheer eisen die gesteld worden aan Gegadigde voor het beheer van de camera units. Naast gegadigde zijn er een aantal andere oplospartijen waarmee nauw samengewerkt dient te worden bij levering, instandhouding en verplaatsing. De belangrijkste daarvan zijn de systemintegrator, ProRail ICT (zeer beperkt), Asset Management als beheerder van bestaande infrastructuur in het werkgebied en eventuele betrokken installatiepartners omtrent aansluiten op vaste stroomvoorzieningen.

Binnen ProRail is de afdeling Incidentenbestrijding (ICB), meer specifiek de Smart Monitoring Room, verantwoordelijk voor het uitkijken, acteren en alarmeren van ongewenste situaties op basis van de camerabeelden. Daarnaast bepaald de SMR in samenspraak met verschillende interne en externe stakeholder de locaties (hotspots) waar (mobiel) cameratoezicht op ieder moment de grootste toegevoegde waarde heeft en dus naartoe verplaatst dient te worden.

Binnen de afdeling Stations is de CRR (Centrale Regie Ruimte) verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van zowel de camera's op stations als het CTOV-platform (Camera Toezicht Openbaar Vervoer) waar verschillende ProRail camerabronnen op ontsloten worden.

ProRail ICT is in het kader van de camera installaties verantwoordelijk voor de connectiviteitsketen binnen ProRail. Vanuit de situatie dat ProRail ICT diensten levert aan de andere bedrijfsonderdelen zal de Opdrachtnemer in de uitvoering van beheertaken mogelijk een raakvlak hebben met deze bedrijfsonderdelen en de door hen gecontracteerde uitvoerende partijen. Contact zal altijd via de CRR verlopen.

1.3 Veiligheid en Gezondheid

Aan het uitvoeren van werkzaamheden op spoorwegterrein zijn bijzondere veiligheidsrisico's verbonden, meer specifiek aanrijd- en elektrocutiegevaar. Daarom worden er nadere specifieke eisen gesteld aan uw veiligheidszorg systeem. Er zijn gedragsregels en voorschriften van kracht die nageleefd moeten worden om ervoor te zorgen dat de werklocatie veilig kan worden bereikt en verlaten en dat op de werklocatie veilig kan worden gewerkt. Tevens zijn deze ervoor bedoeld dat eenieder zich bewust is van deze veiligheidsrisico's en er alles aan doet om zichzelf en anderen niet in gevaar te brengen.

In onderstaande tabel staat weergegeven in welke situaties welke gedragsregels en voorschriften door ON minimaal nageleefd moeten worden. ON dient er rekening mee te houden dat gedragsregels en voorschriften in de loop van de overeenkomst kunnen wijzigen, wat betekent dat ON hierin dient mee te bewegen.

		Eisen aan opdrachtnemer
1	Generiek	– Het kennen en hanteren van de gedragsregels op spoorwegterreinen (RLN00300, Annex 3.2); – Het dragen en gebruiken van de juiste PBM's; – DVP (Digitaal VeiligheidsPaspoort).
2	Indien van toepassing: Werkzaamheden en/ of verplaatsingen binnen veiligheidszone C.	Als het verrichten van werkzaamheden of verplaatsingen binnen veiligheidszone C van toepassing is, dan zijn de volgende eisen van kracht: – Het hanteren van het: 1. <u>NVW</u> (Normenkader Veilig en gezond Werken, Annex 3.3); en 2. <u>VVW-AT</u> (Voorschrift Veilig Werken Aanrijdgevaar Trein, Annex 3.4); – ON moet hierbij in de voorbereiding en uitvoering van een veilige werkplek gebruik maken van een conform erkenningsregeling ACD00032 door ProRail erkend Werkplekbeveiligingsbureau (WPB).
3	Indien van toepassing: Werkzaamheden of verplaatsingen nabij spanningvoerende delen.	Als het verrichten van werkzaamheden of verplaatsingen¹ door ON nabij spanningvoerende delen benodigd is, dan gelden de volgende eisen: – Het hanteren van het: 1. <u>VVW HS</u> (Voorschrift Veilig Werken Hoogspanning, Annex 3.5); 2. <u>NVW</u> (Normenkader Veilig en gezond Werken); en 3. <u>VVW-AT</u> (Voorschrift Veilig Werken Aanrijdgevaar Trein). – ON moet hierbij in de voorbereiding en uitvoering van een veilige werkplek gebruik maken van een conform erkenningsregeling ACD00032 door ProRail erkend Werkplekbeveiligingsbureau (WPB).
4	Indien van toepassing: Werkzaamheden op stations.	Als het verrichten van werkzaamheden of verplaatsingen door ON op een station plaatsvindt dient ON ten behoeve van haar activiteiten een uitvoeringsfase PVT (Plan Veilige Transfer) op te stellen. Het PVT ontwerpplan wordt bij het verstrekken van de opdracht door OG aangeleverd.

Bij het verstrekken van de opdracht(en) levert OG een V&G- ontwerpplan aan. ON moet zorgdragen voor opvolging van dit V&G- ontwerpplan conform de gedragsregels (RLN 00300) EN indien van toepassing conform het NVW, het VVW-AT en het VVW-HS. Als ON additionele veiligheidsmaatregelen (bovenop de eisen) nodig acht, is hij zelf verantwoordelijk voor de kosten en gevolgen.

Onder werkzaamheden vallen alle activiteiten die ON in opdracht van OG uitvoert.

¹ In geval van hijswerkzaamheden t.b.v. het plaatsen van een complete unit moet ook aan alle hieronder vermelde eisen worden voldaan.

2. Scope van de dienstverlening

In dit hoofdstuk wordt de scope van de werkzaamheden beschreven. In paragraaf 2.1 wordt de omvang van de scope benoemd. De technische scope wordt nader toegelicht in paragraaf 2.2.

2.1 Omvang van de scope

ProRail zoekt een leverancier van en dienstverlener voor kwalitatief hoogwaardige camera units, ten behoeve van cameratoezicht op belangrijke en risicovolle plekken door het hele land.

ProRail heeft momenteel op circa 250-275 plekken in Nederland autonome mobiele camera units (MCU's) staan. Deze overeenkomst eindigt van rechtswege in 2025. Ten opzichte van de huidige situatie is de behoefte van ProRail voor de komende jaren om een "menukaart" te hebben waarin per locatie -afhankelijk van de mogelijkheden ter plaatse- een oplossing samengesteld en geleverd kan worden door de Opdrachtnemer. Daarbij rekening houdend met enkele variabelen:

- Autonome energievoorziening / aansluiten op vaste of geschakelde voeding
- Zelfstandige unit (inclusief kast + mast) / bevestiging aan bestaande infra (lichtmast/hekwerk/portaal/etc.)
- Koop / lease, waarbij de volgende uitgangspunten:
 - o De voorkeur gaat uit naar koop, tenzij er onverwachte tijdelijke behoefte aan extra cameratoezicht ontstaat;
 - o ProRail verwacht niet meer dan 25 units tegelijkertijd te leasen;
 - o Bij lease gaat ProRail uit van een minimale leaseperiode van 3 maanden per unit;
 - o Wanneer een leaseperiode van een unit langer dan 2 jaar lijkt te worden verwacht OG over te gaan tot overname van de reeds gebruikte unit, indien dit structureel cameratoezicht wenselijk en mogelijk is.

ProRail streeft er hierbij naar om per locatie tot de meest duurzame, kostenefficiënte en toekomst vaste oplossing te komen. Omdat de mogelijkheden per locatie verschillend zijn, dient er per locatie een passende oplossing te worden uitgewerkt op basis van de gevraagde 'menukaart' met vaste te kiezen onderdelen. Deze wordt met de verantwoordelijken binnen ProRail getoetst en afgestemd. ProRail verwacht hierin van ON dat zij adviseert over de beste oplossing. Opdrachtnemer is expert in het vakgebied en weet welke ontwikkelingen meegenomen moeten worden in het advies voor de juiste camera unit. Alle eisen die aan ON worden gesteld gelden onafhankelijk van of de unit geleased is of gekocht. Daarbij dienen de onderdelen die gebruikt worden in de camera units die gekocht worden door OG volledig nieuw te zijn inclusief eventuele (fabrieks)garanties. Gebruikte onderdelen zijn bij koop niet toegestaan, tenzij het gaat om een overname van een binnen deze opdracht eerdere geleasede camera unit.

Het feit dat cameratoezicht zich binnen ProRail op allerlei terreinen heeft bewezen, maakt dat er in de komende jaren een toename verwacht wordt van het aantal camera units. Voor potentiële substantiële scopewijziging (toename) wordt een herzieningsclausule opgenomen voor een eenmalige ophoging. Een indicatie van de te verwachten omvang is te vinden in Annex 5.1 - Aanbiedingsbegroting.

Korte omschrijving van de scope:

1. Het leveren, samenstellen, operationeel maken en plaatsen van kwalitatief hoogwaardige camera units binnen de gemaakte tijdsafspraken (Annex 3.9) en hij bijhouden van bijbehorende administratie (CMDDB);
2. Het preventief en correctief onderhouden van de camera units zoals beschreven in hoofdstuk 3;
3. Bedrijfsvaardige beschikbaarheid van de camera units conform ProRail eisen zoals benoemd in het technisch PvE;
4. Het ontwerpen en 24/7 operationeel houden van autonome energievoorzieningen en daarop aangesloten camera units, indien geen vaste of geschakelde voeding voorhanden is;
5. Het verplaatsen van bestaande (mobiele) camera units naar andere locaties binnen de gemaakte tijdsafspraken (Annex 3.9);
6. In opdracht van OG projectmatige uitvoering van LCM-vervangingstrajecten;
7. Op verzoek van OG projectmatig uitvoeren van mutaties, aanpassingen of maatwerk;
8. Algehele installateurs werkzaamheden voor zover dat systeem gerelateerd is, zoals herstel en aanleg van systeembekabeling (specifieke bekabeling van de camera installatie);
9. Naast de hierboven genoemde werkzaamheden wordt de opdrachtnemer ook gevraagd om op verzoek van ProRail advies te geven en/of ontwerpen te maken en/of het leveren van (innovatieve) specials op het gebied van cameratoezicht. Denk hierbij aan bijvoorbeeld het ontwikkelen van onopvallende camera units

of de toepassing van andere (security) sensoren. Eventueel afwijkende behuizingen voor onopvallende camera units worden door ProRail aangeleverd, de overige onderdelen zijn in lijn met de in de scope van deze aanbesteding gevraagde camera units.

Voor al deze werkzaamheden geldt dat ON adequaat regie (incl. bijbehorend voorraadbeheer) voert op zijn werkzaamheden.

2.2 Technische scope

In Annex 3.8 staan enkele afbeeldingen waarin schematisch is weergegeven waaruit de verschillende type camera units standaard zijn opgebouwd. De exacte configuratie van iedere losse camera unit wordt bepaald op basis van de behoefte en omstandigheden ten tijde van plaatsing.

De configuratie van o.a. het netwerk (modem etc.) en de industriële PC kan OG voorbereiden voordat deze 'het veld' in gaat. De benodigde instructies en enkele licenties zoals Windows en Genetec worden door OG aan ON verstrekt na definitieve gunning. Een schematische weergave van het netwerk is weergegeven in Annex 3.8.

Ten aanzien van beheer en onderhoud van de (autonome) energievoorziening is het alleen toegestaan berichten/alarmen via het Genetec VMS te laten verlopen. Inrichting en operationele afhandeling hiervan (impact voor OG) wordt expliciet in uw plan van aanpak en implementatieplan benoemd.

3. Eisen aan de dienstverlening

De ON dient de diensten conform de in de aanbestedingstukken genoemde voorschriften en normen uit te voeren. Dit document schrijft de omvang en inhoud van de door ON te leveren diensten voor. De diensten bestaan uit werkzaamheden aan de installaties. Indien de Opdrachtnemer additionele maatregelen nodig acht dan is de Opdrachtnemer zelf verantwoordelijk voor de kosten en gevolgen daarvan.

3.1 Regie

De ON zal zelf de regie op de te leveren diensten voeren, dat wil zeggen: het plannen, coördineren, bijsturen en controleren van deze dienstverlening.

Daarnaast dient ON op locatie de regie op zich te nemen voor de door haar te verrichten werkzaamheden. Denk aan toegangsverlening, toezicht houden en veiligheid, evt. benodigde coördinatie met installateur van de vaste voeding en met andere bekende partijen zoals system integrator, aankondiging/melding van werkzaamheden op locatie, etc.

Servicemanagement:

De ON dient een servicemanager aan te stellen. De servicemanager moet mandaat hebben aangaande besluitvorming en bijsturing.

ON verzorgt een online omgeving (bv SharePoint) waarin alle andere documentatie (over voortgang, opdrachten, financiën, aanbiedingen, rapportages etc.) voor OG toegankelijk is.

Voor de te houden overleggen verzorgt ON tijdig de agenda en verslaglegging. De uiteindelijke invulling en frequentie wordt in onderling overleg (d.m.v. DAP, bijlage 8.2) ingevuld. ON moet rekening houden met een hogere overleg frequentie in het eerste halfjaar bij aanvang van het contract.

Escalatie:

Voor beide partijen geldt dat duidelijke afspraken over escalatie vastgelegd dienen te zijn. Interfaces dienen op twee niveaus tussen ProRail en ON in de DAP-escalatieprocedure beschreven te zijn.

De escalatie procedure dient er toe om eenduidig vastgelegd te hebben welk escalatie pad gevolgd dient te worden en wie (functie en naam) er binnen de organisatie van de wederpartij het gelijkwaardig escalatieniveau is. Het escalatieniveau dient het mandaat te hebben om het probleem op te kunnen lossen of naar een hoger niveau te escaleren. Indien één der partijen de escalatieprocedure in gang zet, volgt automatisch escalatie bij de wederpartij.

Taal:

De servicedesk- en buitendienst medewerkers van de ON dienen de Nederlandse taal machtig te zijn. Mondelinge en schriftelijke communicatie met ProRail dient uitsluitend in de Nederlandse taal plaats te vinden. Evt. afwijkingen/uitzonderingen (bv gebruik van Engelstalige productbladen) moeten vooraf afgestemd en expliciet overeengekomen worden.

Implementatieplan:

De ON is verantwoordelijk voor het opstellen van een plan van aanpak voor implementatie van de dienstverlening. Het implementatieplan is onderdeel van uw inschrijving. Aangezien de camera units op een groot aantal locaties omgewisseld moeten worden met camera units van de huidige leverancier dient de exacte planning na gunning afgestemd te worden.

Service Level Agreement (SLA):

De ON is verantwoordelijk voor het opstellen van het Service Level Agreement (SLA) op basis van de genoemde Service Levels in dit document. Na gunning wordt de SLA in onderling overleg bepaald c.q. samengesteld. De concept SLA dient binnen twee weken na definitieve gunning opgeleverd te worden. Een onderdeel van het definitief maken van de SLA is het opstellen van de onderliggende DAP.

Dossier Afspraken en Procedures (DAP – bijlage 8.2):

De ON is verantwoordelijk voor het opstellen van het Dossier Afspraken en Procedures (DAP, template bijlage 8.2) op basis van de gegevens over servicelevels, rapportages, communicatie afspraken, inclusief Document Financiële afspraken (DFA). Na gunning worden de templates in onderling overleg bepaald c.q. samengesteld. De DAP dient binnen twee weken na definitieve gunning opgeleverd te worden. Een onderdeel van het definitief maken van de DAP is een werkoverleg met ProRail.

Voor het SLA, DAP inclusief DFA geldt dat ze uiterlijk in december van het lopende jaar (jaar) wederom zijn opgesteld, bijgesteld voor gebruik in het daarop volgende jaar (jaar+1).

3.2 Servicedesk

Omschrijving Dienst:

ON dient een Service Desk in te richten waar OG rechtstreeks meldingen kan laten registreren t.b.v. correctief of preventief onderhoud en het in opdracht geven van het plaatsen van nieuwe -of het verplaatsen van bestaande-camera units. ON is voor communicatie met de OG verplicht gebruik te maken van het door OG gebruikte ITSM-systeem. De ITSM tool is het centrale punt waarin alle meldingen en hun status richting OG gemeld, geregistreerd, beoordeeld, gemonitord en afgehandeld worden. OG schrijft dit dus voor t.b.v. deze dienstverlening door ON.

Hiermee wordt voor ProRail de coördinatie tussen de oplospartijen (naast ON zijn dat in ieder geval de systemintegrator en de ICT Servicedesk) eenduidiger. Het eventueel synchroniseren van meldingen in het ProRail ITSM systeem met een eigen SM-tool van de ON is voor rekening en risico van ON.

ON dient in staat te zijn om incidenten (vanuit het ProRail ITSM systeem) en verplaatsingen te ontvangen waarbij geldt:

- OG moet 24/7 incidentmeldingen kunnen doen met ontvangstbevestiging van ON binnen 1 uur. Deze eis wordt na gunning in de DAP verder uitgewerkt.
- OG moet 24/7 (spoed)plaatsingen of (spoed) verplaatsingen kunnen aanvragen met ontvangstbevestiging van ON binnen 8 uur. Deze eis wordt na gunning in de DAP verder uitgewerkt.

ON zorgt voor een tijdige (nagenoeg real-time) en complete registratie van ieder incident, melding of aanvraag in het ITSM van OG. Deze registratie maakt een time-track over de afhandeling van de melding en de acties die uitgevoerd zijn mogelijk en is daarmee maatgevend voor het meten van de dienstverlening.

3.3 (Ver)plaatsen van camera units

Het plaatsen van nieuwe camera units of het verplaatsen van bestaande camera units binnen de tijdsafspraken genoemd in Annex 3.9 is een belangrijk onderdeel van de gevraagde dienstverlening. OG maakt gebruik van o.a. mobiel cameratoezicht zodat de camera units ingezet kunnen worden op de locaties (hotspots) waar het op dat moment de grootste toegevoegde waarde heeft. OG verwacht hierin van ON dat zij in staat zijn om zelfstandig deze activiteiten uit te voeren nadat hier opdracht voor is gegeven. Hoe opdrachtverstrekking plaatsvindt en welke documentatie aangeleverd dient te worden wordt na gunning verder uitgewerkt in het DAP. Enkele kaders en werkprocessen zijn opgenomen in Annex 3.10.

Na opdrachtverstrekking dient ON de plaatsing te bevestigen d.m.v. een plaatsingsformulier waarin wordt aangegeven waar precies (locatie + kijkrichtingen) en op welke manier de camera unit samengesteld en geplaatst gaat worden. Hierbij wordt van ON verwacht dat zij o.a. een inschatting heeft gemaakt van haalbaarheid, eventueel benodigde veiligheidsmaatregelen en toegang tot de locatie. In geval van plaatsing op bijvoorbeeld zachte/schuine ondergrond dient ON hiervoor passende maatregelen te nemen. Bij bevestiging aan een bestaande constructie moet de bevestiging schadevrij en omkeerbaar mogelijk zijn. Klemmen is meest voor de hand liggend. Mocht ON tijdens plaatsing constateren dat de gedachte positie niet geschikt is dan dient ON (in overleg met OG) een alternatieve plaatsing te realiseren. ON is verantwoordelijk voor het veilig en stabiel achterlaten van de camera unit. Regulier staan de camera units op eigen grond van ProRail. Indien anders dan verzorgt OG de benodigde toestemming. ON dient in plaatsingsformulier te bevestigen dat camera unit volledig op ProRail grond geplaatst kan worden.

Indien de camera unit aangesloten wordt op een vast en/of geschakeld voedingspunt wordt van ON verwacht dat zij, indien van toepassing, enkele installatiewerkzaamheden uitvoert. Het aanleggen, aanvragen of creëren van nieuwe aansluitpunten behoort niet tot de scope van de gevraagde dienstverlening. Het aansluiten op een bestaand voedingspunt wel. Mocht het vaste voedingspunt nog niet gereed zijn ten tijde van plaatsing van de camera unit dan dient ON een tijdelijke autonome voeding te plaatsen.

Voor aangeschafte/koop units wordt binnen 2 werkdagen na plaatsing de CMDB compleet gevuld met alle gegevens. Afspraken m.b.t. het invullen van de CMDB worden in afstemming met OG na gunning vastgelegd in het DAP.

De voorgenomen inzet van de camera units vindt plaats op diverse Prorail locaties langs en nabij het spoor. Uitgangspunt is dat de camera unit wordt geplaatst buiten veiligheidszone C (veiligheidszone C conform het VVW). De locaties waar OG camera units wenst te plaatsen zijn niet in alle gevallen bereikbaar voor een vrachtwagen met kraan. ON dient in het ontwerp dus rekening te houden dat aan- en afvoer van de camera units ook op andere wijze moet kunnen plaatsvinden. Onderdeel van het plaatsingsproces is het organiseren van een veilige werkplek. ON is hierbij zelf verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen en het opstellen van eventuele locatie specifieke instructies voor medewerkers op locatie. Voorbeelden van locatie specifieke instructies zijn: locatie beschrijving, afstand camera unit tot buitenzijde spoor, beschrijving veiligheidszones, voorgeschreven locatie om voertuig te parkeren, benaderingszijde camera unit, overige aandachtspunten of locatie specifieke risico, etc.

Tijdens het plaatsen van de camera unit dienen de camera's conform het plaatsingsformulier opgehangen en gericht te worden. In overleg met SMR/CRR wordt de definitieve kijkrichting en beelduitsnede afgestemd. ON dient na het plaatsen van de camera unit ook één of meerdere bordjes op te hangen waarop cameratoezicht in de omgeving wordt aangekondigd. OG is verantwoordelijk voor de levering van deze bordjes aan ON. Na afronding van alle werkzaamheden op locatie dient ON de administratie tijdig bij te werken zodat er een (nagenoeg) real-time up-to-date overzicht is.

3.4 Correctief onderhoud

Omschrijving dienst:

Onder correctief onderhoud verstaat OG alle handelingen en werkzaamheden die nodig zijn om functieverlies (bijvoorbeeld door storingen) van de camera units zo snel mogelijk te verhelpen. ON is verantwoordelijk (binnen zijn verantwoordelijkheidsgebied) voor het efficiënt, effectief en binnen de vereiste servicelevels, herstellen van de functie van de camera unit(s).

Alle correctieve onderhoudswerkzaamheden zijn voor rekening van ON. Vervanging van materiaal/onderdelen zijn voor rekening van OG indien er sprake is van externe oorzaak (bijvoorbeeld vandalisme).

Servicelevels:

De Servicedesk van de ON dient 24/7 bereikbaar te zijn voor het ontvangen van meldingen. OG bepaalt aan de hand van actuele risico afweging en/of impact de prioriteit van een melding. Indicatief dient u te denken aan de volgende (illustratieve) situaties:

Prio	Omschrijving	Functiehersteltijd (FHT)
1	- Volledige uitval van live beelden en/of beeldopslag van één of meerdere camera's - Uitval van energievoorziening - Uitval van randapparatuur zoals IR-lamp, spreek-luisterverbinding	<24 uur
2	Bepaalde live beelden en/of beeld opslag (bijv. korrelig beeld, verschoven camera, etc.)	<72 uur

Functiehersteltijd (FHT) is reactietijd + reparatietijd inclusief eventuele reistijd en inzet 2e lijns. De Functiehersteltijd gaat in na het doorgeven van de storingsmelding door OG aan de ON.

Indien (tijdelijk) functieherstel door de ON is gerealiseerd zal dit door hem gemeld worden aan OG via het ITSM. Daarbij wordt de volgende informatie gegeven:

- Tijdstip (tijdelijk)functieherstel;
- Of er tijdelijk of definitief herstel heeft plaatsgevonden;
- Moment wanneer definitief functieherstel uitgevoerd wordt (indien nodig);
- (foto's van de) Exacte locatie storing;
- Storingsoorzaak;
- Gepleegd functieherstel;
- Restacties.
- Overige servicelevels voor functionele vragen, klantvragen, etc. zijn in overleg met OG.

3.5 Functieherstel

In de gevallen dat er bij een incident tijdelijk functieherstel is gerealiseerd zal door ON definitief herstel gepland worden. Hierbij wordt de impact vooraf bepaald, eventuele beheersmaatregelen gedefinieerd en genomen, afgestemd met OG en na goedkeuring uitgevoerd. Regie over functieherstel ligt bij de CRR. Exacte afspraken hierover worden vastgelegd in het DAP, met tenminste de volgende uitgangspunten:

- Coördinatie over de uitvoering van haar eigen werkzaamheden vindt plaats door ON.
- Bij kabelstoringen met betrekking tot de vaste voeding dienen deze gemeld te worden bij de CRR;
- Storingen aan connectiviteit dient gemeld te worden bij de CRR. Herstel van kabelstoringen betreffende camera specifieke systeem bekabeling behoort nadrukkelijk wel tot de scope;
- Gewenste configuratie aanpassingen aan het video managementsysteem t.b.v. functieherstel dient gemeld te worden via de CRR;
- Bij functieherstel kunnen meerdere partijen betrokken zijn, zie par 1.5;

3.6 Preventief onderhoud

Het doel van preventief onderhoud is om, van de binnen scope zijnde infrastructuur, de functionaliteit, beschikbaarheid en betrouwbaarheid te monitoren en te waarborgen. En wel zodanig dat deze infrastructuur maximaal kan presteren en dat storingen, zoveel als mogelijk is, worden voorkomen.

De leverancier voert het onderhoud volledig zelfstandig uit en is verantwoordelijk voor het nemen van impact beperkende maatregelen.

3.6.1 Onderhoudsplan

De ON dient jaarlijks het preventief onderhoudsplan op te stellen op basis van onder par 3.6.4 geëiste activiteiten, uitgaande van tenminste één preventieve onderhoudsactie per camera unit per jaar. Afhankelijk van de inschrijving t.a.v. bijvoorbeeld de autonome energievoorziening kan frequenter onderhoud nodig zijn. Het bepalen van de benodigde frequentie en het uitvoeren van bijbehorende activiteiten zoals het bijvullen van een brandstofcel en/of het omwisselen (bijladen) van accu's is de verantwoordelijkheid van ON.

Het onderhoudsplan dient binnen 1 maand na afronding van het implementatietraject en in de daaropvolgende jaren uiterlijk voor 1 december elk jaar voorgelegd te worden aan ProRail. Deze planning wordt door ProRail beoordeeld en uiteindelijk goedgekeurd.

Naast de voorschriften zijn de ervaringen met betrekking tot incidenten, projecten en inspecties mede een basis voor de totstandkoming van het onderhoudsplan. ON motiveert haar keuzes.

Indien tijdens de uitvoering van onderhoud of inspecties ON manco's of gebreken constateert dan dient ON het manco te herstellen. Uitgangspunt is transparantie. Geconstateerde manco's en gebreken die de functionaliteit, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en zeker ook de veiligheid terplekke aantasten dienen direct te worden hersteld. Ook door de OG vooraf gemelde afwijkingen (zichtbare verontreinigingen, verkeerd beelduitsnede, etc.) moeten direct verholpen worden. De kaders voor het onderhoudsproces zijn omschreven in Annex 3.10.

Verrekening van de extra kosten (bijv. cameravervanging bij preventieve ronde) gaat in overleg met OG. ON dient de aard van de manco's of gebreken wel aantoonbaar te maken d.m.v. beeldmateriaal met prijsindicatie.

Indien extra onderhoud of life cycle management nodig is, om de infrastructuur optimaal en vrij van storingen te laten presteren, dient de leverancier aan OG een advies te geven over een aanpassing in het onderhoudsplan en dit advies ook via de maandrapportage aan OG te melden. Na acceptatie door OG mag het extra onderhoud tegen meerwerk worden uitgevoerd.

3.6.2 Overige documenten

Voor aanvang van levering aan ProRail documenteert ON alle te gebruiken materialen, productsamenstellingen, d.m.v. tekeningen, systeemopzet, connectiviteitsontwerpen etc. Dit geschiedt voor alle producten voordat de eerste keer in het werk gebracht worden. Deze documentatie is ook online beschikbaar voor OG op de door ON ter beschikking te stellen online omgeving.

Voor het onderhoud aan de binnen scope zijnde apparatuur zijn naast de voorschriften van ProRail soms ook nog andere apparatuur gerelateerde documenten van belang. Het betreft hier documenten van bijvoorbeeld leveranciers die nodig kunnen zijn bij het uitvoeren van onderhoud en/of het maken van een onderhouds- en inspectieplan.

3.6.3 Onderhoudsactiviteiten

In deze paragraaf wordt naast het reguliere onderhoud, zoals in de voorschriften wordt vermeld, per onderwerp beschreven welke onderhoudsactiviteiten ook dienen te worden uitgevoerd.

Indien bijvoorbeeld tijdens een inspectie of gepland onderhoud situaties worden geconstateerd die de functionaliteit, veiligheid van reizigers en/of personeel, beschikbaarheid of betrouwbaarheid van de infrastructuur aantasten of kunnen aantasten dient direct tot actie te worden overgegaan, namelijk:

- Als met een kleine ingreep, correctie of herstel actie, de onwenselijke situatie kan worden hersteld dan dient de leverancier dit direct te realiseren; Voorbeeld hiervan is het vervangen van een onbruikbaar behuizingsglasje.
- Indien niet direct herstel, of alleen tijdelijk herstel, kan plaatsvinden dient dit direct aan OG te worden gemeld en indien tijdelijk herstel mogelijk is dit direct uit te voeren;
- Wanneer een onwenselijke situatie snel kan leiden, of al heeft geleid, tot een aantasting van de functionaliteit en beschikbaarheid van de infrastructuur dient direct de SMR/CRR te worden geïnformeerd;
- Bij onwenselijke situaties van objecten die buiten scope zijn dient tevens de SMR/CRR te worden geïnformeerd. De SMR/CRR zorgt dan voor melding bij de instantie, via bijvoorbeeld MKS of ICT-O CSD die het betreffende object in beheer heeft.

Alle werkzaamheden aan actieve camera apparatuur, of werkzaamheden waarbij er een risico is dat de functionaliteit, beschikbaarheid of betrouwbaarheid van de infrastructuur worden aangetast, mogen pas worden uitgevoerd nadat er een draaiboek is opgesteld dat door OG is goedgekeurd en evt. een change is ingediend. Alle boven genoemde situaties dienen in de maandrapportage te worden vermeld waarbij voorstellen tot verbetering worden gedaan.

In onderstaande tabel is per onderwerp aangegeven welke preventief onderhoudsactiviteiten daarbij horen. Onderstaande lijst is niet uitputtend maar functioneel is aangegeven wat OG met preventief onderhoud beoogd. Uitgangspunt is dat, na onderhoud van een camera, de installatie tot aan de volgende onderhoudsronde probleemloos blijft functioneren. ON dient onderstaande activiteiten (nagenoeg real-time) te registreren, zie onder rapportage paragraaf 3.10.

ID	Items	Onderhoudsactiviteit	Resultaat
0	Veiligheid check	Beoordeling veilige bevestiging van het samenstel	Niet acuut reparabel: directe verwijdering samenstel i.o.m. OG
1	Reiniging camera	Reiniging dient minimaal 1x per jaar te worden uitgevoerd aan de buitenzijde en binnenzijde van de behuizing. Spinnenwebben en ander ongedierte verwijderen.	Streeploos, helder beeld door het glas. Schone buitenzijde van de behuizing en binnenzijde cameravenster. Evt glas van behuizing direct reinigen of vervangen.
2	Reiniging kast en mast	Controleren van kast en mast op ongewenste uitlatingen (stickers, graffiti) en overige vervuiling	Schone kast en mast zonder ongewenste uitlatingen of vervuiling. Anders: expliciet vermelden in rapportage.
3	Toestand van camera-unit	Het betreft hier de algehele toestand van de camera-unit, inclusief de positionering in de omgeving. Het betreft de algehele samenstelling van steun, behuizing en aansluitingen maar ook elektrische aansluitingen conform NEN1010.	Functionele eenheid t.b.v. beeldregistratie.
4	Behuizing	Controle algehele toestand, met name waterdichtheid en bevestiging.	Geschikte behuizing conform SPC00278
5	Pendel, beugel	Controle bevestiging	Veilige ophanging van de camera-unit en/of randapparatuur. Indien

			onveilig en niet reparabel: direct verwijderen i.o.m. OG.
6	Aansluitingen	Controle en zo nodig herstel van de aansluitingen aan de behuizing, het tracé incl. randapparatuur.	Bruikbare verbinding incl. correcte dichtheid afsluitingen aan camera en randapparatuur.
7	Randapparatuur	Reiniging en controle algehele toestand van randapparatuur zoals netwerkcomponenten, IR-lamp, spreek-luisterverbinding, etc.	Functionele randapparatuur
8	Voeding	Controle algehele toestand energievoorziening op veilige werking en zo nodig bijvullen/bijladen van (autonome) energievoorziening	Functionele en veilige energievoorziening
9	Algehele toestand CCTV-kast	Controle conditie van de aansluitingen en (incl aarding) en ventilatie van de apparatuur	Functionele kast
10	Reiniging CCTV-kast	Stof reiniging en evt. vervanging aanwezige filters	Gereinigde kast
11	Verificatie beelduitsnede en beeldinstellingen	In overleg met SMR/CRR vaststellen van gewenste beelduitsnede	Functioneel beeld t.b.v. gebruiker
12	Cameratoezicht bord	Controle aanwezigheid en zo nodig bijplaatsen van cameratoezicht bord	Cameratoezicht aangekondigd conform AVG-wetgeving
13	CMDB-actualisatie	Controleren en zo nodig wijzigen CMDB-gegevens	Actueel CI-item

3.7 Wijzigingen/Additionele werkzaamheden op verzoek OG

Vanuit OG kunnen er wijzigingen aan de assets binnen scope worden opgedragen aan ON. De wijzigingen kunnen betrekking hebben op het toevoegen, vervangen, verplaatsen en/of verwijderen van assets op een locatie. Voor de mutatie van de beheerscope wordt het change proces gevolgd zoals uit te werken in het DAP.

3.8 Problem management

Van ON wordt verwacht dat zij gedegen probleemanalyse en beheer ("problem-management") inricht. Problem-management dient in dit kader twee doelen:

1. Reactief: Het groeperen en onderzoeken van terugkerende incidenten. Door de oorzaak van incidenten weg te nemen kan het aantal incidenten worden gereduceerd.
2. Proactief: Het voorkomen van incidenten op basis van trends.

Problem-management bestaat uit de volgende stappen:

- Identificeren en loggen van een probleem: op basis van de trendanalyse of naar aanleiding van terugkerende incidenten registreert ON een probleem. Hierna start het onderzoek naar de relatie tussen de incidenten om een eventuele gemeenschappelijke oorzaak kunnen vinden.
- Rootcause-analyse: ON zoekt naar de achterliggende oorzaak van de terugkerende incidenten. ON constateert verbeteringen op basis van de terugkerende incidenten. Het kan voorkomen dat er meerdere rootcauses achter ogenschijnlijk één incident zitten.
- Oplossen en sluiten van een probleem: de achterliggende oorzaak wordt opgelost en het probleem wordt gesloten.

Van ON wordt verwacht dat zij de probleemanalyse en -beheer van de camera unit hardware en evt. gerelateerde connectiviteitsoplossing verzorgt. In het DAP worden hierover verdere afspraken gemaakt.

Probleemanalyse en -beheer van software van de camerasystemen en firmware camera's wordt verricht door de OG. Uiteraard wordt advies van ON hierbij gevraagd.

3.9 Levering

ON is verantwoordelijk voor het leveren van camera units en toebehoren op verzoek van ProRail. De inkoop van assets dient te voldoen aan de inkoopvoorwaarden en eisen zoals beschreven in deze uitvraag en zijn annexen.

ProRail kan ON verzoeken een offerte te leveren voor de aanschaf/lease van één of meerdere assets inclusief het plaatsen en eventueel beheren. Voor items geprijsd op het verrekenblad vindt de verrekening conform de verrekenlijst plaats. ON zorgt voor een gespecificeerde prijsopgave waarbij de assets voldoen aan de specificaties zoals beschreven in deze uitraag. ProRail zorgt voor de opdracht na akkoord op de prijsopgave.

Eisen:

- ON dient offerte binnen 2 weken aan te leveren.
- ON dient een gespecificeerde offerte aan te leveren incl. de verrekenlijst van reeds afgeprijsde artikelen.
- ON dient conform offerte te leveren.

3.9.1 Leveringen door OG aan ON

Onderstaande onderdelen of componenten worden door OG aan ON geleverd. ON dient tijdig aan te geven wanneer nieuwe leveringen nodig zijn.

Items
Windows image/licentie
Simkaart + netwerkinstellingen
Genetec licenties
Halve euro cilinder slot
Borden aankondiging cameratoezicht

3.10 Voorraadbeheer

Het is de verantwoordelijkheid van ON om, op basis van haar ervaring in de dagelijkse praktijk, met voorraadbeheer uit te voeren t.b.v. haar dienstverlening. Daarbij kan gedacht worden aan benodigde aantallen maar ook aan eventuele service contracten.

ON financiert de initiële aanschaf en blijft eigenaar totdat een voorraad item werkend is opgeleverd en functioneert binnen de dienstverlening. In geval van koop wordt OG hierna de eigenaar en volgt onderlinge afrekening van het betreffende item.

Materialen welke nog herbruikbaar c.q. gerepareerd kunnen worden, dienen toegevoegd te worden aan de voorraad. Indien ON van mening is dat onderdelen niet meer op voorraad gehouden hoeven te worden, dan wel niet meer voor reparatie in aanmerking komen, zal hij dit voorleggen aan OG. Het is aan de opdrachtgever om een besluit te nemen of onderdelen weggegooid mogen worden. ON blijft te allen tijde verantwoordelijk voor de juiste/correcte/verantwoorde wijze van afvoer van deze materialen.

3.11 Rapportages

Rapportages worden in samenspraak met OG nader ingevuld in de DAP. Maximale transparantie en tijdigheid van rapportages is van wezenlijk belang.

Maandrapportage:

Elke eerste week van de maand wordt door ON een rapportage aan OG geleverd, de zo genoemde maandrapportage. Deze rapportage bevat verschillende aspecten van de dienstverlening. OG verwacht een functionele rapportage waarbij ON verantwoording aflegt over de geleverde dienstverlening en bijbehorende financiële afhandeling. De rapportage over de dienstverlening bevat minimaal constatering, conclusies en consultaties (advies/aanbevelingen). Deze rapportage is een stuurmiddel voor ON en OG zodat de kwaliteit van dienstverlening beter wordt.

Onderhoudsrapportage 's:

ON levert digitaal de onderhoudsrapportage aan. Het rapport per camera unit bevat tenminste het volgende: Locatie, camera unit nummer, cameranummer, datum, tijd, behandelaar ON, afmelding bij, bereikbaarheid camera, veiligheidszone, fabrikant camera, type voeding, wijze van montage, hoe spanningsloos te maken en de geconstateerde afwijkingen.

De geconstateerde afwijkingen worden onderbouwd met foto's en een duidelijke tekstuele uitleg. Nadere afspraken dienen uitgewerkt te worden in het DAP.

3.12 Overzicht benodigde samenwerking met derden

De CRR van ProRail coördineert/regisseert de werkzaamheden tussen de verschillende oplospartijen t.a.v. de beeldbeschikbaarheid en connectiviteit. De SMR t.a.v. het (ver)plaatsen van camera units. Zoals aangegeven verplicht ProRail daarom oplospartijen te werken met haar eigen ITSM. T.a.v. de uitvoering zitten zijn er grensvlakken met tenminste de volgende oplospartijen:

- ProRail Centrale Service Desk (CSD) i.v.m. ICT connectiviteit. Contact loopt via de CRR
- Systemintegrator VMS-systeem (momenteel Bosch Energy and Building Solutions) i.v.m. camera configuratie, toevoegen of verwijderen van camera's aan het VMS, serverbeheer, firmwareupgrades, faciliteren beschikbaarheidsmonitoring. Contact verloopt via CRR.
- Asset Management als beheerder van bestaande infrastructuur in het werkgebied en eventuele betrokken installatiepartners omtrent aansluiten op vaste stroomvoorzieningen, op stations via ProRail Stations.

ON is gehouden aan constructieve samenwerking met eventuele andere oplospartijen om de ProRail doelstellingen t.a.v. camerabeschikbaarheid invulling te geven. ON zal waar nodig worden geïntroduceerd bij betreffende partijen als onderdeel van het implementatieplan.

3.13 Opleidingen

ProRail eist vakbekwaamheid van personeel van ON. ON is zelf verantwoordelijk voor de vakbekwaamheid van haar personeel voor het correct en efficiënt vervullen van de gevraagde dienstverlening. Dit betekent kennis en kunde op het gebied van: Installatiewerkzaamheden, gebruikte materialen en gereedschappen, netwerk, video (incl. Genetec VMS) en uiteraard (spoor)veiligheid. Door vakbekwaam personeel in te zetten beoogt en zal ON zo professioneel, effectief en efficiënt mogelijk te handelen binnen de dienstverlening.

3.14 Exitplan

Aan het eind van de looptijd van de overeenkomst dient ON de dienstverlening over te dragen aan de nieuwe dienstverlener (andere ON of ProRail).

Voor de transitie dient ON de volgende zaken te leveren:

- Volledige medewerking om de transitie succesvol te laten verlopen;
- Garantie op de overeengekomen servicelevels tot het moment van overname van de dienstverlening door de nieuwe dienstverlener;
- Alle gegevens van de camera units en toegang tot de locaties zoals vastgelegd in de applicatie/tool. Alle gegevens worden ook als complete download verstrekt.
- Volledige medewerking om contracten met derde partijen, die noodzakelijk zijn voor de continuïteit van de dienstverlening, over te laten nemen door de nieuwe dienstverlener of ProRail. De nieuwe dienstverlener of ProRail heeft echter geen verplichting om deze contracten over te nemen;
- Opstellen SLA, DAP
- Alle kennis over ProRail, diens processen en diens administratieve gegevens, binnen de scope van de dienstverlening, zonder meerkosten ter beschikking te stellen aan de nieuwe dienstverlener;
- Tijdige bijdrage aan het transitieplan, waarin ON beschrijft hoe de medewerking aan de transitie verleend zal worden;
- Overdracht van de eventuele ProRail voorraad artikelen van ON naar de nieuwe dienstverlener.

Zie voor een voorbeeldformat exitplan Annex 3.6.

4. Financiële bepalingen

- Gedurende de looptijd van de overeenkomst worden de budgetten en tarieven jaarlijks opnieuw vastgesteld.
- ProRail geeft jaarlijks meerdere Purchase Orders uit voor het uitvoeren van de werkzaamheden onder de overeenkomst. Voor de aanschaf van camera units, lease, beheer (preventief en correctief onderhoud), verplaatsingen en overige werkzaamheden (personeel) worden stelposten aangemaakt die op nacalculatie verrekend worden.
- De leaseprijs van een camera unit is all-in. Dat wil zeggen inclusief alle onderdelen, eventuele vervangingen, verhelpen van storingen, preventief onderhoud, servicekosten, arbeidskosten, reiskosten, etc. gedurende de periode van lease per unit van het contract inclusief de eventuele verlenging.
- OG staat er voor open om geleasede camera units na bepaalde tijd over te nemen voor een nader te bepalen tarief. Afspraken hierover zullen in goed overleg gemaakt moeten worden tussen OG en ON met in achtname van de economische levensduur van de camera unit op het moment van overname.
- Indexeringsregeling:
De in de Overeenkomst opgenomen prijzen en tarieven zijn "all-in", vast, in Euro, exclusief BTW en niet verrekenbaar tot aan het einde van het jaar volgend op dat van het aangaan van de Overeenkomst. Partijen hebben vanaf dan recht op indexering van de prijzen, waarbij geldt:
 - ProRail bepaalt het moment van vaststelling van de indexcijfers;
 - Uiterlijk één maand voorafgaand aan het nieuwe kalenderjaar stelt ProRail de indexatie vast;
 - Indexering vindt enkel plaats per 1 januari van het nieuwe kalenderjaar;
 - Indexering geschiedt op basis van de hieronder vastgestelde index van het Centraal Bureau voor de Statistiek (Website: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/>) van de maand Oktober van het huidige jaar¹) (n) en reeds eerder vastgestelde²) indexcijfer van de maand Oktober van het voorgaande jaar (n-1).
 - Voor de toepassing van de indexeringsregeling hanteren Partijen steeds het laatst door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde basisjaar van de betreffende index.

Indexeringstabellen

Index Prijzen

Website Instellen volgens die hieronder benoemde items:

Thema:	- Grond-, weg- en waterbouw (GWW); inputprijsindex 2015=100;
Onderwerp:	- inputprijsindex;
Deelgebied:	- 4321 Elektrische installatie;
Perioden:	- Voorlopig indexcijfer van Oktober van het huidig ¹) jaar n en het vastgestelde ²) indexcijfer van Oktober van het jaar n-1;

Indexberekening Prijzen

De Prijzen worden op navolgende wijze bepaald:

$$P_{(n+1)} = P_n * \frac{M_n}{M_{(n-1)}}$$

Waarbij:

$P_{(n+1)}$	Prijs voor het komende jaar;
P_n	Prijs van het huidige jaar;
M_n	Inputprijsindex voor de maand Oktober van het jaar n (= huidige ¹) jaar);
$M_{(n-1)}$	Inputprijsindex (vastgesteld als M_n), maar dan voor de maand Oktober van het voorgaande jaar.

- ProRail zal na indiening en goedkeuring van de factuur, overgaan tot betaling met in acht name van de betalingstermijn van 30 (dertig) dagen na ontvangst van de factuur.
- Prijzen, vergoedingen en alle overige in de Overeenkomst, inclusief Annexen gespecificeerde bedragen zijn exclusief omzetbelasting (BTW)
- ON rapporteert middels de kwartaalrapportage na ieder kwartaal de werkelijk gemaakte kosten
- Betaling geschiedt na ontvangst en goedkeuring van de factuur binnen 30 dagen na ontvangst van de factuur. Voor nacalculatorische kosten verstrekt OG vooraf een akkoord obv een door ON op te stellen specificatie.

5. Garantie en levensduur

Alle direct aan de levering van producten gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantie werkzaamheden komen voor rekening van ON en vallen onder de verantwoordelijkheid van ON. Hieronder inbegrepen zijn alle kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden van ON om herstel mogelijk te maken, dan wel de herstellkosten en verder zoals aangegeven in Artikel 14 van de Algemene Inkoopvoorwaarden ProRail 2017.

Eis	Beschrijving garantie en levensduur
1	ProRail verstaat onder technische levensduur dat het product minimaal voldoet aan alle eisen in het Technisch PvE. De gehele te leveren camera unit, bestaande uit onderdelen van industriële kwaliteit, heeft een minimale technische levensduur, gerekend vanaf leveringsdatum, van 60 maanden (5 jaar).
2	ON dient een productverantwoordelijkheid te garanderen gedurende de technische levensduur van de producten, bij de aannahme dat het gebruik en instandhouding wordt uitgevoerd volgens de gebruiks- en onderhoudsvorschriften van Producent, ongeacht of instandhouding door ON zelf wordt uitgevoerd. Daarnaast dient ON ook producten met fabricagefouten of Veiligheidsissues kosteloos te vervangen of te repareren gedurende de technische levensduur van producten.
3	Instandhouding, inclusief leveringen door "derden", dienen uitgevoerd te kunnen worden gedurende de hele technische levensduur. ON biedt een naleveringsgarantie van de aangeboden producten en toebehoren (zoals vervangingsonderdelen, slijtdelen etc.) gedurende de technische levensduur van een product, zoals omschreven in het Technisch PvE. Indien een nalevering niet meer mogelijk is, dient een aantoonbaar vergelijkbaar model/onderdeel aangeboden te worden onder dezelfde voorwaarden. Inschrijver dient ProRail tijdig op de hoogte te stellen als een product of toebehoren uit de productie wordt genomen.
4	Garantie gaat in op de datum van oplevering 100% volgens de gestelde eisen in het technisch PvE.

6. Begrippenlijst

Afkorting / begrip	Toelichting / Omschrijving
VL	Cluster verkeersleiding
ICB	Afdeling Incidentenbestrijding
PvE	Programma van Eisen
SMR	Smart Monitoring Room
CRR	Centrale Regie Ruimte
MKS	MeldKamer Spoor
CSD	Centrale Service Desk
MCU	Mobiele Camera Unit
KPI	Kritische Prestatie Indicator
PTZ	Pan/Tilt/Zoom
VCA	Video Content Analysis
VAC	Voltage Alternating Current (wisselstroom)
VDC	Voltage Direct Current (gelijkstroom)
IP	Internet Protocol
CTOV	Camera Toezicht Openbaar Vervoer
LCM	life cycle management
ML	Machine Learning
AI	Artificial Intelligence
ON	Opdrachtnemer
OG	Opdrachtgever
DAP	Dossier Afspraken en Procedures (bijlage 8.2)
SLA	Service Level Agreement
PVT	Plan Veilige Transfer
CMDB	Configuration Management Database
Fides	het Fides netwerk is het generieke landelijke netwerk voor alle IP-netwerken van ProRail. Op Fides worden meerdere Functionele Netwerken gerealiseerd.
ITSM	IT Service Management
NDAA	National Defense Authorization Act