

**Bijlage 1 - Programma van Eisen, aangepaste versie n.a.v. Nvl 1, de geel gemarkeerde gedeelten zijn gewijzigd t.o.v. de gepubliceerde versie d.d. 27 juli 2020.**

**Het betreft hier minimale eisen, waarbij geldt dat:**

- het niet voldoen aan een eis leidt onherroepelijk tot uitsluiting;
- een toelichting toevoegen is niet toegestaan.

Met het indienen van een Inschrijving in het kader van deze Europese Aanbesteding veronderstelt dat Inschrijver zonder enig voorbehoud akkoord gaat met de onderstaande eisen.

**Deel 1: Eisen aan de diensten**

#ID	Beschrijving van de gevraagde dienstverlening
1.1	Opdrachtnemer neemt het beheer en de ondersteuning op de huidige installed base (zie paragraaf 2.7.1 van deze Aanbestedingsleidraad) één op één over van de huidige leverancier.
1.2	Opdrachtnemer draagt zorg voor een gecontroleerde go-live uiterlijk 1 januari 2021 (of hiervoor).
1.3	In geval Opdrachtnemer goederen heeft geleverd waarvan de Opdrachtgever van mening is dat zij voor beheer noodzakelijke kennis ontbeert, dan zal Opdrachtnemer binnen 14 dagen na opdrachtverlening daartoe zorgdragen voor een 1-daagse workshop om de in haar ogen meest relevante kennis aan vertegenwoordigers van de Opdrachtgever te informeren. Deze 1-daagse workshops, <b>gegeven door interne medewerkers van Opdrachtnemer</b> , dienen tegen een vaste prijs te worden geoffreerd. N.B. neem deze prijs op in het prijzenblad, tabblad 1, onderdeel A, onder opleidingen. <b>Voor Workshops gegeven door externe leveranciers (derden), zal vooraf een tarief worden vastgesteld</b>

**Deel 2: Eisen aan de leveringen**

#ID	Beschrijving
<b>Thema: leveringen en levertijden</b>	
2.1	Er geldt geen minimum ordergrootte in aantal of bedrag bij Nadere offerteuitvragen bestellingen van de Opdrachtgever.
2.2	Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om de door Opdrachtnemer uitgebrachte Nadere offertes te doen toetsen op marktconformiteit. Indien uit de marktconformiteitstoets blijkt dat offertes niet marktconform zijn, dan staat het Opdrachtgever vrij om offertes bij derden uit te vragen. Opdrachtgever heeft het recht (en niet de plicht) om offertes bij Opdrachtnemer uit te vragen voor levering van hardware en bijbehorende systeemsoftware.
2.3	Opdrachtnemer brengt nooit opslagkosten in rekening bij de Opdrachtgever.
2.4	Prijzen zijn inclusief alle bijkomende kosten zoals verzend- en verpakkingskosten, overheadkosten, administratiekosten.
2.5	Na ondertekening van een offerte mogen geen additionele kosten, anders dan expliciet overeengekomen, worden gefactureerd.
2.6	Definitieve leveringen dienen minimaal 24 uur van tevoren worden aangemeld bij de Opdrachtgever.
2.7	Opdrachtnemer levert bij aflevering van apparatuur een overzicht van garantie-afspraken, serie- en servicenummers aan Opdrachtgever.
2.8	De Opdrachtnemer verklaart dat apparatuur die binnen een maand na levering gebreken vertoont valt onder de zogenaamde DOA regeling (Dead on Arrival) en

	zal door de Opdrachtnemer geheel voor zijn rekening binnen één (1) Werkdag vervangen worden.
2.9	Opdrachtnemer levert bij aflevering van apparatuur en software een overzicht in digitale vorm van garantie-afspraken, serie- en servicenummers en/of licentiecodes aan Opdrachtgever.
<b>Thema: compatibiliteit met de huidige omgeving</b>	
2.10	De apparatuur moet kunnen worden aangesloten op de bestaande glas- en UTP CAT 6A infrastructuur.
2.11	De aangeboden apparatuur dient, waar dit niet expliciet anders is aangegeven, optimaal te functioneren in de bestaande infrastructuur.
2.12	De aangeboden apparatuur dient opgenomen te kunnen worden in de bestaande kasten 19" Rack.
<b>Thema: beheerbaarheid</b>	
2.13	De apparatuur dient (gescheduled) intern en extern remote te kunnen worden beheerd ten behoeve van installatie van upgrades, patches, etc.
2.14	Centraal en op afstand 'embedded' software (Firmware, Bios e.d.) kunnen beheren (parameteriseren, updaten, vervangen e.d.).
2.15	Centraal en op afstand kunnen monitoren en loggen van hardware status van de apparatuur dient mogelijk te zijn.
<b>Thema: beschikbaarheid en betrouwbaarheid</b>	
2.16	De apparatuur dient minimaal één (1) jaar standaard fabrieksgarantie te hebben met mogelijkheid voor verlenging naar vier (4) jaar. <b>Als in specifieke gevallen de minimale fabrieks garantie anders is, dient dit te zijn ondervangen met een hard- of software onderhoudscontract.</b>
2.17	Gedurende de garantieperiode dient de apparatuur leverbaar te zijn of een vervangend model met minimaal dezelfde configuratie/specificatie.
<b>Thema: beveiliging</b>	
2.18	De embedded software (bios e.d.) en configuratiefiles dienen minimaal middels een complex wachtwoord te kunnen worden beveiligd.
2.19	Input/output poorten dienen op systeemniveau te kunnen worden opengesteld of afgesloten.
2.20	Indien gebruik gemaakt wordt van remote diensten om aanpassingen in de apparatuur aan te brengen, dan dient dit steeds te geschieden d.m.v. encrypt berichten verkeer tussen het apparaat en de bedien console.
<b>Thema: toekomstbestendigheid en schaalbaarheid</b>	
2.21	De apparatuur moet een technische levensduur kennen van minimaal vijf jaar.
2.22	Bij de advisering omtrent aanschaf van apparatuur zal steeds door Opdrachtnemer moeten worden aangegeven op welke wijze toekomstvastheid en schaalbaarheid binnen de alsdan bekende infrastructuur van de Opdrachtgever zal zijn gewaarborgd.
<b>Thema: marktstandaarden en standaardisatie</b>	
2.23	<b>In overleg met de Opdrachtnemer kunnen componenten van derden, mits geconformeerd aan algemene standaarden binnen de industrie, worden toegevoegd.</b>
<b>Thema: duurzaamheid van leveringen</b>	
2.24	De Opdrachtnemer dient voor alle aangeboden apparatuur te specificeren wat het door de apparatuur opgenomen vermogen is (in kWh).
<b>Thema: documentatie</b>	
2.25	De Opdrachtnemer moet in de Nederlandse en/of Engelse taal gestelde gebruikers- en installatiehandleidingen van alle geleverde apparatuur en software aanleveren.
2.26	Bij iedere installatie van (en of wijziging van de installatie en configuratie op) apparatuur dient de Opdrachtnemer een volledige beschrijving van de installatie + configuratie op te leveren in een nader overeen te komen format.

### Deel 3: Eisen aan de doorlopende diensten

#ID	Beschrijving van het geëiste
<b>Thema: algemeen</b>	
3.1	De Opdrachtnemer moet adequate service, met betrekking tot de uitvoering van de (verlengde) de garantieperiode, aan de Opdrachtgever kunnen bieden. Dit houdt in dat de Opdrachtnemer ervoor dient te zorgen dat de garantiedienstverlening zodanig in samenwerking met de Opdrachtgever wordt ingericht, dat geen netwerkapparatuur langer dan één (1) Werkdag buiten gebruik zal zijn als gevolg van de doorlooptijd van garantieherstel inclusief transport en aflevering. E.e.a. vastgelegd in een door Opdrachtnemer opgestelde Service Level Agreement (SLA). Garantie en/of SLA gebaseerde verzoeken dienen daartoe op Werkdagen steeds tussen 08.00 uur en 18.00 uur moeten kunnen worden ingediend.
3.2	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat zijn beheerprocessen conform een best practice (bijvoorbeeld ITIL of ISO20000) worden uitgevoerd en zoveel als mogelijk aansluiten bij de processen die bij Opdrachtgever zijn ingericht.
<b>Thema: monitoring</b>	
3.3	Opdrachtnemer monitort als onderdeel van de Managed Service de operationele beschikbaarheid van de componenten, bijvoorbeeld op basis van polling, die hij namens de provincie in beheer heeft.
3.4	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat hij als onderdeel van de monitoring automatisch meldingen ontvangt bij verstoringen in de eerdergenoemde componenten.
3.5	Opdrachtnemer monitort eveneens de eerdergenoemde componenten ten aanzien van vooraf afgesproken treshholds, zoals bijvoorbeeld capaciteit of performance.
3.6	Tijdens kantoor tijden onderzoekt de Opdrachtnemer events die zich voordoen binnen de eerdergenoemde componenten en komt de Opdrachtnemer met vervolgactie.
3.7	Buiten kantoor tijden onderzoekt de Opdrachtnemer high-priority events die zich voordoen in de eerdergenoemde componenten en komt de Opdrachtnemer met vervolgacties.
3.8	Monitoring van de Opdrachtgever (op basis van Gensys-tooling) moet naast de monitoring van de Opdrachtnemer actief kunnen zijn.
<b>Thema: configuratiebeheer</b>	
3.9	Als onderdeel van de Managed Service zal Opdrachtnemer de CMDB up-to-date houden na wijzigingen in componenten, firmware, versies, softwareversies, configuratie-instellingen, configuratiebestanden, etc.
3.10	Opdrachtnemer stemt in met een periodieke controle, op verzoek van de provincie, waarbij werkelijk geïnstalleerde configuratie-items worden vergeleken met de in het CMDB opgenomen configuratie-items, ten einde betrouwbaarheid van de gegevens te verifiëren.
<b>Thema: technisch beheer</b>	
3.11	Opdrachtnemer bevestigt dat het vastleggen, autoriseren, uitvoeren, accepteren, documenteren en evalueren van standaard wijzigingen onderdeel is van de Managed Service en dus niet apart zal worden gefactureerd.
3.12	Opdrachtnemer gaat akkoord met de volgende lijst met standaard wijzigingen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poortinstellingen wijzigingen;</li> <li>2. Firmware/software updates;</li> <li>3. Aanpassing security / firewall regels;</li> <li>4. Toevoegen stack-node;</li> <li>5. Toevoegen Wifi-access point;</li> <li>6. Vervangen Stack-node;</li> <li>7. Vervangen Wifi-node;</li> <li>8. Update virus/spam/pattern/categorisatie regels.</li> </ol>

3.13	Voor alle wijzigingen die niet als standaard wijziging (zie vorige eis) kunnen worden uitgevoerd, geldt dat deze als niet-standaard wijziging worden aangemerkt.
3.14	Voor niet-standaard wijzigingen geldt dat het vastleggen, autoriseren, uitvoeren, accepteren, documenteren en evalueren op basis van een offerte vooraf (inclusief impact, afspraken en back-upplan) worden ingediend en worden afgehandeld via het change proces van de Opdrachtgever.
3.15	Niet-standaard wijzigingen komen alleen in aanmerking voor vergoeding wanneer er een door de provincie goedgekeurde en getekende offerte aan ten grondslag ligt.
<b>Thema: patchbeheer</b>	
3.16	Opdrachtnemer is gedurende de Overeenkomst verantwoordelijk voor het overzicht van beschikbare patches voor componenten die in beheer zijn genomen door hem in het kader van deze Opdracht.
3.17	Opdrachtnemer is eveneens verantwoordelijk voor de beoordeling van patches, waaronder (maar niet uitsluitend) impact, noodzaak en urgentie.
3.18	Opdrachtnemer maakt bij het beoordelen van patches gebruik van een tweetal niveau's, te weten urgente patches en normale patches.
3.19	Beoordeling van een patch door Opdrachtnemer kan leiden tot het archiveren van een patch, dan wel het opstellen van een wijzigingsverzoek. In dit laatste geval gaat het wijzigingsverzoek altijd gepaard met minimaal een inschatting van de duur en een impactanalyse.
3.20	Onderscheid wordt gemaakt tussen standaard wijzigingen (welke in het contract zijn inbegrepen) en niet-standaard wijzigingen, welke als project worden opgepakt en voorzien dienen te worden van een offerte en tijdsplanning (incl. risico-analyse) vooraf.
<b>Thema: versiebeheer</b>	
3.21	Opdrachtnemer is gedurende de Overeenkomst verantwoordelijk voor het overzicht van beschikbare software-updates voor componenten die in beheer zijn genomen door hem in het kader van deze Opdracht.
3.22	Opdrachtnemer is eveneens verantwoordelijk voor de beoordeling van software-updates, waaronder (maar niet uitsluitend) impact, noodzaak en urgentie.
3.23	Beoordeling van een software-update door Opdrachtnemer kan leiden tot het archiveren van de update, dan wel het opstellen van een wijzigingsverzoek. In dit laatste geval gaat het wijzigingsverzoek altijd gepaard met minimaal een inschatting van de duur en een impactanalyse.
3.24	Het vrijgeven van een software-update gaat in ieder geval gepaard met een planning, bouw van de testomgeving, testen, distributie, impact analyse, fall-back plan, inschatting duur en kosten.
3.25	De distributie van een software-update gaat in ieder geval gepaard met een distributieplanning, bepalen acceptatietesten, implementatie, acceptatie en support gedurende één (1) week.
<b>Thema: operationeel beheer</b>	
3.26	Opdrachtnemer stelt aan de Opdrachtgever een telefonische helpdesk ter beschikking, welke bereikbaar is tijdens het service window voor beheerders van de Opdrachtgever en waarmee Opdrachtnemer vragen vastlegt, beoordeelt en afhandelt.
3.27	Tevens biedt Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever een remote service, waardoor beheerders van de Opdrachtgever remote ondersteuning kunnen krijgen voor vragen, incidenten en verstoringen op de in beheer genomen componenten.
3.28	Opdrachtnemer biedt on-premise ondersteuning wanneer dit nodig blijkt. Dit wordt in gezamenlijk overleg met de Opdrachtgever bepaald. On-premise geldt zowel op de locaties van de Opdrachtgever, alsook op haar datacenter-locatie waar de centrale ICT-infrastructuur zich bevindt.
<b>Thema: Service (level) management</b>	
3.29	Opdrachtnemer garandeert dat hij binnen 14 dagen na afloop van de rapportageperiode, een SLA-rapportage opstelt en deze aan de servicelevel

	<p>manager van Aanbestedende dienst verstuurt. De SLA-rapportage bevat in ieder geval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aantal, prioriteit, soort melding (tenminste incidenten, servicerequests en wijzigingen);</li> <li>- prestatieoverzichten van afhandeling meldingen (duur openstaande melding, responstijd, hersteltijd, per categorie);</li> <li>- aantal, soort en beschrijving beveiligingsincidenten (inclusief rapportages uit antivirus programma, firewall en/of intrusion detection systemen);</li> <li>- aantal, soort en beschrijving integriteitsincidenten;</li> <li>- oordeel en/of advies n.a.v. rapportage;</li> <li>- maatregelen ter verbetering van service levels indien deze beneden het vereiste niveau zijn of dreigen te raken.</li> </ul> <p>De rapportageperiode is standaard 1 maand, echter dit kan in overleg worden aangepast naar 1 kwartaal.</p>
3.30	<p>Opdrachtnemer garandeert dat eenmaal per kwartaal overleg plaatsvindt met de Regievoerder of Service Level Manager van de Opdrachtgever. Tijdens dit overleg worden minimaal de volgende onderwerpen besproken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bespreking SLA-rapportages en opvolging voorgestelde maatregelen;</li> <li>- Problem management in overleg met de Regievoerder van de Opdrachtgever;</li> <li>- Actueel houden technische- en beheerdocumentatie;</li> <li>- Trendanalyses.</li> </ul>