

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
1.	Marktconsultatiedocument, algemeen	In hoeverre staat de RID open voor alternatieve cloudmodellen, zoals een sovereign cloud, die data-soevereiniteit garandeert maar mogelijk afwijkt van een traditionele managed private cloud? Welke criteria zouden doorslaggevend zijn om zo'n alternatief te overwegen?	De keuze voor een private managed cloud-sourcingmodel is bewust gemaakt op basis van de risicobeoordeling en strategische uitgangspunten binnen de organisatie. Aanbestedende dienst staat alleen open voor alternatieve cloudmodellen als deze een gelijk niveau van borging van digitale autonomie bieden als een managed private cloud. Indien een alternatief model wordt voorgesteld, wordt gevraagd dit te onderbouwen en moet worden aangegeven welke (aanvullende) maatregelen hiervoor noodzakelijk zijn, indien van toepassing.
2.	Marktconsultatiedocument, algemeen	Wat zijn de primaire redenen voor de keuze voor een managed private cloud boven hybride of sovereign modellen? Bijvoorbeeld, speelt data-residency in Nederland of de EU een doorslaggevende rol?	De primaire reden is dat er geen juridische afhankelijkheid mag bestaan van een moedermaatschappij of entiteit die buiten de Europese Economische Ruimte (EER) is gevestigd, waarmee de autonomie van de Aanbestedende Partij in gevaar komt/zou kunnen komen.
3.	Marktconsultatiedocument, pagina 8-9, paragraaf 3.2 Scope Opdracht; pagina 13	Kunt u meer details geven over de legacy-applicaties die gemigreerd moeten worden? Bijvoorbeeld, hoeveel applicaties betreffen het, welke typen (bijv. Oracle-based, SQL, custom), en welke specifieke integraties zijn cruciaal (bijv. met Microsoft Azure of M365)?	Op dit ogenblik zijn aantallen nog niet concreet op te leveren. Er lopen op dit moment migraties van applicaties van on-premise naar SAAS-applicatie. Wat betreft legacy zijn alle Operating Systemen volledig ondersteund en onderhouden. Zie verder ook Technische bouwstenen en demarcatielijn. Paraaf 3.2 Scope Opdracht pagina 10 wat betreft verantwoordelijkheden.
4.	Marktconsultatiedocument, pagina 12, Vraag: Op welke wijze zijn jullie autonoom en wordt de autonomie gegarandeerd t.o.v. mogelijkheden buiten de EER?; pagina 15, Vraag: De RID wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment. Op welke manier kunnen jullie dit garanderen?	Welke specifieke compliance-eisen gelden er ten aanzien van data-soevereiniteit, zoals GDPR, BIO of het Rijkscloudbeleid? Bijvoorbeeld, moet alle data fysiek in de EU/Nederland blijven?	Voor de dienstverlening gelden wettelijke en Rijksbrede kaders voor informatiebeveiliging en gegevensbescherming, waaronder in ieder geval: - GDPR - BIO - Rijkscloudbeleid - NIS2 - Nederlandse Cybersecuritywet Aanvullende en/of gedetailleerde specificaties zullen worden opgenomen in het Programma van eisen, als onderdeel van het Uitnodiging tot inschrijving.

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
5.	Marktconsultatiedocument, pagina 12, Vraag: Op welke wijze zijn jullie autonoom en wordt de autonomie gegarandeerd t.o.v. mogelijkheden buiten de EER?; pagina 14, Vraag: Hoe is de auditability ingeregeld?	Hoe definieert de RID 'autonomie' in de context van de cloudomgeving? Zijn er specifieke certificeringen (bijv. EUCS, ISO 27001) of audits vereist om dit te garanderen?	Autonomie betekent volgens de Aanbestedende dienst dat een organisatie volledige en aantoonbare zeggenschap heeft over haar data, processen en toegang. De organisatie heeft directe controle op technisch en juridisch niveau. Aanbestedende dienst is voornemens ISO 27001 en ISAE3402 type II op te nemen als (geschiktheids)eis.
6.	Marktconsultatiedocument, pagina 8-9, paragraaf 3.2 Scope Opdracht; pagina 14, Vraag: Welke virtualisatieplatformen bieden jullie aan?	Welke flexibiliteit is er in de virtualisatieplatformen? De scope noemt VMware, maar zou een alternatief platform (bijv. Oracle Cloud Infrastructure) acceptabel zijn, mits het vergelijkbare functionaliteit biedt?	De Aanbestedende dienst staat open voor het gebruik van alternatieve virtualisatieplatformen, mits deze functioneel en kwalitatief gelijkwaardig zijn.
7.	Marktconsultatiedocument, pagina 9-10, paragraaf 3.2 Scope Opdracht; pagina 14, Vraag: Hoe zit het met interconnectiviteit met de buitenwereld?; pagina 14, Vraag: We hebben SOC/SIEM als dienst afgenomen bij een externe leverancier, hoe kunnen jullie hierop aansluiten?	Kunt u meer inzicht geven in de interconnectiviteitseisen? Bijvoorbeeld, hoe moet de cloud aansluiten op bestaande diensten zoals DigiNetwerk, GBA, of externe SOC/SIEM, en welke bandbreedte of latency-eisen gelden er?	De specificaties van verbindingen met diensten van derden worden opgenomen in het Programma van eisen, als onderdeel van het Verzoek tot Inschrijving, indien van toepassing. De vraag over interconnectiviteit is bedoeld om zicht te krijgen op de standaard (netwerk)koppelvlakken beschikbaar zijn vanuit de datacenters van de leverancier. De vraag over SOC/SIEM gaat over de logische koppeling van de SOC/SIEM-dienstverlening met de infrastructuur die door de leverancier wordt geleverd.
8.	Marktconsultatiedocument, pagina 9, paragraaf 3.2 Scope Opdracht; pagina 15, Vraag: Wat adviseren jullie omtrent bring your own key en data-encryptie?	Wat zijn de gedetailleerde eisen rond back-up, restore, RTO/RPO en encryptie (bijv. bring-your-own-key)? Zou een sovereign model met ingebouwde encryptie en multi-region back-ups hierop kunnen aansluiten?	De specificaties van back-up, dataherstel en de parameters die hierbij gelden, worden opgenomen in het Programma van eisen, als onderdeel van het Uitnodiging tot inschrijving. De vraag over bring your own key en data-encryptie is bedoeld om de visie van de leverancier hierop te vernemen, in het bijzonder a) hoe deze maatregelen naar het inzicht van de leverancier (eventueel zouden kunnen) bijdragen aan het borgen van de autonomie in relatie tot de door de leverancier voorgestelde oplossingsrichting(en) en b)

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
			welke nadelen en/of beperkingen deze maatregelen kennen/met zich meebrengen ten aanzien van het functioneren van de dienstverlening.
9.	Marktconsultatiedocument, pagina 9-10, paragraaf 3.2 Scope Opdracht; pagina 15, Vraag: De RID wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment. Op welke manier kunnen jullie dit garanderen, welke opties zijn er en welke impact hebben de verschillende opties op de kosten?	Welke exacte isolatie-eisen gelden er voor het autonoom compartiment (bijv. fysiek, logisch), en hoe weegt de RID kosten versus beveiligingsniveau af?	De Aanbestedende dienst wil graag meer inzicht in het effect van een keuze tussen fysiek en logisch op kosten en de impact die dit heeft op het beveiligingsniveau. Aanbestedende dienst is benieuwd naar de opties die geleverd kunnen worden en wat de impact is op kosten en op beveiligingsniveau/garanties.
10.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 8	Uw datacenters in Soest en Doorn zijn per 1 juli 2027 afgeschreven. Betekent dit dat u vanaf die datum een Managed Private Cloud wilt afnemen en beide datacenters leeg moeten zijn? Zo niet, wat is uw geplande sluitingsdatum voor de huidige datacenters?	Dat klopt, het streven van de Aanbestedende dienst is om voor 1 juli 2027 gemigreerd te zijn naar een Managed Private Cloud.
11.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 8, paragraaf 3.1	U geeft aan dat het afstappen van het zelf beheren van eigen datacenters mede wordt ingegeven door de wens van gebruikers om plaats- en tijdonafhankelijk te kunnen werken. Kunt u hier meer uitleg over geven? Is het momenteel niet mogelijk voor uw gebruikers om flexibel te werken, ongeacht locatie en tijdstip?	Gebruikers kunnen op dit moment plaats- en tijdonafhankelijk werken. De keuze om over te stappen naar een managed private cloud is niet ingegeven door een tekortkoming in de huidige situatie, maar door de wens om deze flexibiliteit in de toekomst duurzaam te borgen en verder te verbeteren.
12.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 8, paragraaf 3.1	U noemt toenemende complexe wet- en regelgeving als reden om over te stappen op clouddiensten volgens het nieuwe Rijkscloudbeleid. Kunt u aangeven om welke wetten en regels het gaat?	Onderstaande wet- en regelgeving valt hier in ieder geval onder: - GDPR - BIO - Rijkscloudbeleid - NIS2 - Nederlandse Cybersecuritywet

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
13.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 8, paragraaf 3.2	U heeft aangegeven dat u voornemens bent om de onderste technische lagen tot en met de hypervisorlaag uit te besteden in de vorm van een private cloud. Wilt u dat deze private cloudoplossing volledig voor uw organisatie wordt ingericht (single-tenant), zodat u als enige organisatie gebruikmaakt van de onderliggende infrastructuur. Of staat u ook open voor een private cloudoplossing waarbij meerdere organisaties gebruikmaken van dezelfde fysieke infrastructuur, maar waarbij logische scheiding plaatsvindt (multi-tenant)? Wilt u uw keuze onderbouwen?	Met de door de Aanbestedende dienst gestelde vraag: <i>“De RID wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment. Op welke manier kunnen jullie dit garanderen, welke opties zijn er en welke impact hebben de verschillende opties op de kosten?”</i> wenst de Aanbestedende dienst inzicht te krijgen door aan de markt te vragen welke opties er geleverd kunnen worden en wat de impact tussen de verschillende opties is op kosten en op beveiligingsniveau/garanties. Als leveranciers wat betreft single-tenant vs multi-tenant inzichtelijk kunnen maken wat de verschillen/opties zouden kunnen zijn in samenhang met beveiligingsniveau/garanties dan ziet Aanbestedende dienst dit graag terug in de uitwerking van deze vraag.
14.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 8, paragraaf 3.2	Hoeveel legacy- en SaaS-applicaties beheert u nu? Welke partij is op dit moment verantwoordelijk voor het technisch applicatiebeheer en de application packaging?	Op dit ogenblik zijn aantallen nog niet concreet op te leveren. Er lopen op dit moment migraties van applicaties van on-premise naar SAAS-applicatie. Wat betreft legacy zijn alle Operating Systemen volledig ondersteund en onderhouden. Zie verder ook Technische bouwstenen en demarcatielijn. Paraaf 3.2 Scope Opdracht pagina 10 wat betreft verantwoordelijkheden. Technisch applicatie beheer wordt nu uitgevoerd door of de Aanbestedende dienst of onder regie van de Aanbestedende dienst door derde partij of onder regie van deelnemer door derde partij.
15.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 10, paragraaf 3.2	U geeft aan dat netwerk onder de verantwoordelijkheden van cloudleverancier valt, terwijl bij scope geeft u aan dat netwerk "mogelijk" wordt uitbesteden afhankelijk van eisen dienstverlening of kwetsbare situaties. Dit rijmt niet met elkaar. Kunt u dit verder toelichten?	Op pagina 10, paragraaf 3.2 wordt met ‘Netwerk: de basisinfrastructuur voor netwerken’ bedoeld op de (technische) voorzieningen voor datatransport tussen platformen/hypervisors in de datacenteromgeving van de leverancier. Daar waar wordt gesproken over outsourcing in de omschrijving van de scope wordt bedoeld op het <u>netwerkbeheer</u> . Waar de demarcaties komen te liggen van dit geoutsourcete beheer is mede afhankelijk van het advies dat wij via deze marktconsultatie van leveranciers hopen te verkrijgen en of deze in staat zijn het netwerkbeheer als integraal onderdeel van de dienstverlening te leveren (zie ook de vraag

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
			over de specialismes op pagina 14). De Aanbestedende dienst kan zich voorstellen dat het leveren van beheer op (technische) netwerkvoorzieningen die zich buiten de datacenters van de leverancier bevinden onder de afgenomen dienstverlening gaat vallen, afhankelijk van (de kwaliteit van) het aanbod van de leverancier.
16.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 11, paragraaf 3.3	Kunt u toelichten hoe u tot de structurele kostenraming van ongeveer € 12.000.000,00 bent gekomen? Welke beheersactiviteiten zijn in deze berekening meegenomen?	De scope van de werkzaamheden is opgenomen in de marktconsultatie. Hierin staat ook vermeld welke beheeractiviteiten meegenomen zijn in de kostenraming. De berekening van de totale kostenraming is uitgevoerd door een extern adviesbureau.
17.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 12, paragraaf 4.2	Kunt u toelichten wat u bedoelt met "mogendheden buiten de EER" bij vraag 5?	Hiermee wordt bedoeld dat er geen juridische afhankelijkheid mag bestaan van moedermaatschappijen of entiteiten buiten de EER die op basis van hun nationale wetgeving toegang tot data of systemen kunnen eisen en/of de dienstverlening van de Aanbestedende dienst zouden kunnen aantasten, bijvoorbeeld door voorzieningen onbruikbaar te maken.
18.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 14, paragraaf 4.2	Wat bedoelt u precies met "fysieke toegang" bij vraag 20?	Hiermee wordt bedoeld op de fysieke toegang tot datacenterlocaties (indien van toepassing), zowel voor medewerkers van de Aanbestedende dienst als contractpartijen van de Aanbestedende dienst.
19.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 14, paragraaf 4.2	Wat bedoelt u precies met "interconnectiviteit met de buitenwereld" bij vraag 21? Bedoelt u met buitenwereld de omgevingen buiten uw Private Cloud?	Met buitenwereld worden alle omgevingen van derden bedoeld waar zich diensten bevinden waar Aanbestedende dienst gebruik van maakt en/of waar Aanbestedende diensten data mee uitwisselt.
20.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 14, paragraaf 4.2	Welke interfaces bieden uw SOC/SIEM-leveranciers bij vraag23?	De Aanbestedende dienst verwacht bij deze vraag mogelijkheden /aansluitvoorwaarden /interfaces van aanbieders zodat getoetst kan worden of deze werken/te koppelen zijn met onze SOC/SIEM-leverancier. Met de beantwoording /uitwerking van de vraag kan Aanbestedende dienst dan rekening houden/specifieker eisen opnemen in het programma van eisen.

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
21.	Marktconsultatie EA Managed Private Cloud, pagina 14, paragraaf 4.2	In welke situaties zou u ervoor kiezen om gebruik te maken van “bring your own key en data-encryptie”(bij vraag 25)? Kunt u uitleggen waarom u ervoor kiest dit te willen gebruiken?	Met de door de Aanbestedende dienst gestelde vraag: <i>Wat adviseren jullie omtrent bring your own key en data-encryptie? ?</i>” wenst Aanbestedende dienst inzicht krijgen door aan de markt te vragen wat door leveranciers wordt geadviseerd. Dit betekent dat er nog geen keuze is gemaakt maar dat Aanbestedende dienst een advies wenst om dit wel of niet te doen en om de visie van de leverancier hierop te vernemen, in het bijzonder a) hoe deze maatregelen naar het inzicht van de leverancier (eventueel zouden kunnen) bijdragen aan het borgen van de autonomie in relatie tot de door de leverancier voorgestelde oplossingsrichting(en) en b) welke nadelen en/of beperkingen deze maatregelen kennen/met zich meebrengen ten aanzien van het functioneren van de dienstverlening.
22.	Marktconsultatie, pag 9 Back-up en restore	U geeft in de tabel de diverse RTO en RPO waarden per workload. Mag Deelnemer ervan uitgaan dat deze waarden betrekking hebben op het restoren van een enkele VM of Database en niet op het terugzetten van de gehele omgeving?	Nee. Het overzicht is bedoeld om een (indicatief) beeld te geven van welke categorieën ten aanzien van RTO- en RPO-waarden worden gehanteerd, afhankelijk van de toepassing. De gehele omgeving omvat een mix van deze toepassingen en uiteraard betekent dit dan dus dat niet alle toepassingen op hetzelfde moment hersteld dienen te zijn. Definitieve specificaties van RTO- en RPO-waarden worden opgenomen in het Programma van eisen, als onderdeel van het Uitnodiging tot inschrijving,
23.	Marktconsultatie, pag 9 Back-up en restore	Om aan te kunnen geven of de RPO en RTO tijden realistisch zijn zou het ons helpen inzicht te verkrijgen in de groottes (in GB of TB) van de diverse genoemde Workloads. Kunt u dit inzicht aanleveren?	Dit inzicht zal aangeleverd worden in het Programma van eisen, als onderdeel van het Uitnodiging tot inschrijving.
24.	Marktconsultatie, pag 9 Back-up en restore	Kunt u per database omgeving (SQL en Oracle) aangeven uit hoeveel databases deze omgevingen bestaan?	Dit inzicht zal aangeleverd worden in het Programma van eisen, als onderdeel van het Uitnodiging tot inschrijving.

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
25.	Marktconsultatie, pag 9 Private Cloud kenmerken	Kan Aanbestedende dienst de term ESG6 verduidelijken of aangeven waar meer informatie te vinden is over deze term?	Met ESG wordt verwezen naar Environmental, Social en Governance. De term voor duurzaamheids- en verantwoord ondernemingsbeleid. De Aanbestedende dienst zoekt een partner die op een verantwoorde wijze invulling geeft aan deze aspecten.
26.	Marktconsultatie, pag 10 Private Cloud kenmerken	U spreekt hier over een managed Private Cloud. Kunt u aangeven wat RiD Utrecht verstaat onder een Private Cloud? Mag dit bijvoorbeeld een shared IaaS omgeving zijn in een datacenter van Deelnemer waar uw omgeving middels software in een aparte beveiligde tenant draait? Zo nee kunt u dan exact aangeven wat u wel bedoelt?	De Aanbestedende dienst verstaat onder een private cloud een cloudomgeving waarin de infrastructuur- en platformlaag logisch of fysiek van elkaar worden gescheiden, waarbij de organisatie controle en autonomie behoudt. Binnen de private cloud is een hoge mate van selfservice en automatisering beschikbaar. Een private cloud kan in meerdere vormen worden gerealiseerd. Dit kan een dedicated omgeving zijn (fysieke isolatie) of een shared IaaS-omgeving waarbij de omgeving logisch wordt gescheiden. Met de door de Aanbestedende dienst gestelde vraag: <i>“De RiD wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment. Op welke manier kunnen jullie dit garanderen, welke opties zijn er en welke impact hebben de verschillende opties op de kosten?”</i> wenst de Aanbestedende dienst inzicht krijgen in de mogelijke vormen van fysieke en logische scheiding die leveranciers kunnen bieden, evenals de gevolgen daarvoor voor zowel het beveiligingsniveau als de kosten.
27.	Marktconsultatie, pag 10 Verantwoordelijkheden cloudleverancier	U geeft hier expliciet aan bij punt 3 "het beheer van de onderliggende VMware omgeving". Op basis van deze omschrijving volstaat alleen een private cloud op basis van VMware, klopt deze aanname of mag de Private Cloud ook een ander hypervisor bieden in plaats van VMware?	Deze aanname klopt niet. Zie hiervoor het antwoord op vraag 6 van deze nota van inlichtingen.
28.	Marktconsultatie, pag 10 Geschatte Capaciteit	U noemt hier een geschatte vRAM capaciteit van 8.767 TB. Deelnemer gaat er vanuit dat u hier 8,767 TB	De aanname van Deelnemer klopt. Het gaat om een geschatte vRAM-capaciteit van 8,767 TB.

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
		bedoelt of bedoelt u daadwerkelijk 8767 TB aan vRAM?	
29.	Marktconsultatie, pag 11 Opdrachtwaardering	Bevat de genoemde prijsraming ook de toekomstige uitbreiding naar "Outsourcing van technisch applicatiebeheer en werkzaamheden rond application packaging" of valt deze uitbreiding buiten het hier genoemde budget?	Eventuele uitbreiding is niet opgenomen in het genoemde budget, hierbij is uitgegaan van de scope zoals beschreven.
30.	Invulformulier vragen marktconsultatie	U vraagt: "De bestaande datacenters worden 1 juli 2027 beëindigd, voor die tijd moet de cloudmigratie gerealiseerd zijn". Dient er naast een platform migratie ook een wijziging in werkplek concept (bijv. Uitmigreren virtuele werkplek) uitgevoerd te worden of betreft het een 1:1 verplaatsen van huidige VM's?	Een wijziging in werkplekconcept is geen onderdeel van deze aanbesteding.
31.	Invulformulier vragen marktconsultatie	U vraagt: "Hoe is fysieke toegang geregeld?" Waar heeft deze vraag betrekking op: op de beveiliging van onze datacenterlocaties, WAN verbindingen, Security/certificering, Toegang voor derden, of iets anders?	Deze vraag heeft inderdaad betrekking op de fysieke toegang tot datacenterlocaties (indien van toepassing), zowel voor medewerkers van de Aanbestedende dienst als contractpartijen van de Aanbestedende dienst.
32.	Invulformulier vragen marktconsultatie	U vraagt: "We hebben SOC/SIEM als dienst afgenomen bij een externe leverancier, hoe kunnen jullie hierop aansluiten?" Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is het nodig om te weten welke oplossing hiervoor wordt gebruikt. Kan u deze toelichten?	De Aanbestedende dienst verwacht bij deze vraag mogelijkheden /aansluitvoorwaarden /interfaces van aanbieders zodat Aanbestedende dienst deze kan toetsen of deze werkt/te koppelen is met onze SOC/SIEM-leverancier. Met de beantwoording /uitwerking van de vraag kunnen we dan rekening houden/specifieker eisen opnemen in het Programma van eisen.
33.	Invulformulier vragen marktconsultatie	U vraagt: "Dienen wij als organisatie zelf zorg te dragen voor aanschaf en beheer van de licenties, of is dat onderdeel van de geleverde dienst?" Welke licenties worden hiermee bedoelt?	De Aanbestedende dienst verwacht bij deze vraag de opties/ mogelijkheden mb.t. licenties van aanbieders. Denk bijv. aan Operating Systeem / Database licenties. Eerdere zijn voorbeelden dus geef vooral aan wat Deelnemer als aanbieder meer kunnen leveren en hoe Aanbestedende dienst door de dienstverlening efficiënter gebruik kan maken van

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
			voorgestelde licentiestructuur. Met de beantwoording /uitwerking van de vraag kunnen we dan rekening houden/specifieker eisen opnemen in het Programma van eisen.
34.	Invulformulier vragen marktconsultatie	U vraagt: “Welke flexibiliteit hebben we indien we patchmanagement m.b.t. OS afnemen, denk bijv. aan service windows?” in de scope geeft u aan dat OS beheer bij opdrachtgever ligt. In relatie tot welke OS’s wordt deze vraag gesteld?	De Aanbestedende dienst is op zoek naar een balans tussen ontzorgd worden door de leverancier enerzijds en het zelf snel en adequaat kunnen reageren op ondersteuningsverzoeken van en incidenten bij deelnemers. Het doel van deze vraag is om meer helderheid te krijgen over de mogelijkheden en de impact van het inrichten van een gedeelde (beheer)verantwoordelijkheid ten aanzien van OS’en (technisch onderhoud van het OS bij de leverancier en configuratiebeheer bij de Aanbestedende dienst) en welke afspraken dan relevant zijn. Gedetailleerde specificaties ten aanzien van OS’en wordt in het Programma van eisen opgenomen, die onderdeel is van het Uitnodiging tot inschrijving.
35.	Invulformulier vragen marktconsultatie	Wat wordt bedoeld met “De RID wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment.”	Met de door de Aanbestedende dienst gestelde vraag: “ <i>De RID wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment. Op welke manier kunnen Deelnemer dit garanderen, welke opties zijn er en welke impact hebben de verschillende opties op de kosten?</i> ” wenst Aanbestedende dienst inzicht krijgen door aan de markt te vragen welke opties er geleverd kunnen worden en wat de impact tussen de verschillende opties is op kosten en dus ook op beveiligingsniveau/garanties. Als jullie wat betreft single-tenant vs multi-tenant inzichtelijk kunnen maken wat de verschillen/opties zouden kunnen zijn in samenhang met beveiligingsniveau/garanties dan zien we dit graag terug in de uitwerking van deze vraag.
36.	1.1 inleiding, 1e zin.	Er staat “levering van een deel van het extern personeel”, verwacht de Aanbestedende dienst hiermee dat personeel gedetacheerd wordt?	Dit betreft een verschrijving en moet zijn: Met dit document nodigt de Aanbestedende dienst u uit om deel te nemen aan de Marktconsultatie voor de Aanbestedende dienst met betrekking tot de vernieuwing van het IT-beheer en IT-infrastructuur bij de Aanbestedende dienst.

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
37.	3.1. Achtergrondinformatie	Zijn er hardware/software/licenties welke RID Utrecht zeker wil hergebruiken in de nieuwe situatie?	De Aanbestedende dienst gaat in de komende tijd onderzoeken in welke mate we gebruik kunnen en willen maken van bestaande investeringen in softwarelicenties bij de overstap (Bring Your Own License (BYOL)). Er kan in ieder geval gedacht worden aan Operating Systeem / Database licenties.
38.	b. Scope Opdracht - Pagina 9 alinea Private Cloud kenmerken	Wat verstaat u onder 'vendor support'? Altijd alleen rechtstreeks support van de fabrikant? Of is partnersupport (door fabrikant gemachtigde supportleverancier) ook toegestaan?	De Aanbestedende dienst heeft een voorkeur voor zo kort mogelijke support-ketens, waarbij effectiviteit en efficiëntie voorop staan.
39.	Blz 9	Kunt u toelichten welke elementen u precies verstaat onder een 'data-driven architectuur' in de context van deze aanbesteding, bijvoorbeeld op het gebied van dataplatformcomponenten, integratiepatronen, governance of ondersteuning van AI-werkloads?	Met 'data-driven architectuur' wordt bedoeld op een de inrichting van de informatiehuishouding en het applicatielandschap, waarbij informatie centraal staat. Dat betekent dat informatie(objecten) zelfstandig benaderbaar moet(en) zijn, buiten (bron)applicaties om en ook gebruikt moet(en) kunnen worden ten behoeve van (geavanceerde) analyses. In het kader van deze aanbesteding heeft dit impact op de toegankelijkheid van data en de interconnectiviteit tussen data en applicaties en interactie tussen applicaties onderling, zowel intern als van buitenaf. Ook is het inderdaad denkbaar dat nieuwe workloads aan het (eigen) applicatielandschap worden toegevoegd ten behoeve van Business Intelligence-toepassingen en AI-toepassingen. Overigens ziet de Aanbestedende dienst het ontwikkelen en vastleggen van architecturen primair als een eigen verantwoordelijkheid. De visie op de architectuur van (de) leverancier(s) is hierbij ondersteunend en dient als input bij het ontwikkelen van architecturen door de Aanbestedende dienst.
40.	Blz 10	Kunt u aangeven of RID voor het beheer van virtuele machines, firewalls en andere virtuele componenten eigen tooling wil blijven gebruiken, of dat u verwacht dat de leverancier hiervoor selfservice- en	De Aanbestedende dienst verwacht dat de Deelnemer hiervoor selfservice- en automatiseringsfunctionaliteit aanbiedt binnen het private-cloudplatform.

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
		automatiseringsfunctionaliteit aanbiedt binnen het private-cloudplatform?	
41.	Blz 10	Kunt u toelichten of de genoemde capaciteit (vCPU, vRAM, vSAN) is gebaseerd op een actuele meting van de huidige omgeving, op een prognose, of op een groeiscenario? En houdt u hierbij rekening met structurele uitbreidingsscenario's gedurende de looptijd van acht jaar?	De genoemde capaciteit is gebaseerd op een actuele meting van de huidige omgeving.
42.	Blz 8	Kunt u aangeven of er specifieke legacy-applicaties of technische afhankelijkheden zijn (zoals maatwerk, hardwaredongles of fysieke appliances) die de migratiecomplexiteit vergroten en waarvoor aanvullende randvoorwaarden gelden?	Wat betreft legacy zijn alle Operating Systemen volledig ondersteund en onderhouden. Zie verder ook Technische bouwstenen en demarcatie lijn. Paraaf 3.2 Scope Opdracht pagina 10 wat betreft verantwoordelijkheden. Er wordt (voor zover de Aanbestedende dienst nu kan overzien) geen gebruik gemaakt van hardwaredongles of fysieke appliances.
43.	Blz 8	Kunt u verduidelijken welke verantwoordelijkheden u bij het potentieel uitbesteden van databasebeheer zelf wilt behouden en welke u nadrukkelijk bij de leverancier zou willen beleggen, bijvoorbeeld op het gebied van schema-beheer, performance tuning of autorisatiemodellen?	Aanbestedende dienst is voornemens het volledige databasebeheer uit te besteden, inclusief schemabeheer, performance tuning en het beheer van autorisatiemodellen.
44.	Blz 14	Kunt u uiteenzetten welke technische integratievorm u verwacht voor de aansluiting op uw externe SOC/SIEM-dienst, zoals log forwarding, API-koppelingen of specifieke logging-standaarden en -formaten?	De Aanbestedende dienst verwacht bij deze vraag mogelijkheden /aansluitvoorwaarden /interfaces van aanbieders zodat we deze kunnen toetsen of deze werkt/te koppelen is met onze SOC/SIEM-leverancier. Met de beantwoording /uitwerking van de vraag kunnen we dan rekening houden/specifieker eisen opnemen in het Programma van eisen.
45.	Blz 8	Kunt u aangeven welke onderdelen van het netwerk potentieel binnen de outsourcing vallen (bijvoorbeeld cloud-netwerk, WAN, LAN op deelnemerlocaties, firewalls) en welke onderdelen u in alle gevallen zelf wilt blijven beheren?	De Aanbestedende dienst is op zoek naar een balans tussen ontzorgd worden door de leverancier enerzijds en het zelf snel en adequaat kunnen reageren op ondersteuningsverzoeken van en incidenten bij deelnemers. Dat zou bijvoorbeeld kunnen betekenen dat de Aanbestedende dienst verantwoordelijk blijft voor rulebases in firewalls, omdat (functioneel)

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
			applicatiebeheer en het beheer van rulebases elkaar in de praktijk (soms) raken. Maar dat is uiteraard ook afhankelijk van de inrichting van de dienstverlening van de leverancier en de selfservicemogelijkheden die hierin geboden worden. Daarom staat de Aanbestedende dienst open voor de visie en het advies van leveranciers en worden leveranciers uitgenodigd om dit via deze marktconsultatie met de Aanbestedende dienst te delen.
46.	Blz 15	Kunt u toelichten of het gewenste autonome compartiment een logisch gescheiden tenant binnen een gedeeld platform betreft, of dat u een volledig fysiek gescheiden infrastructuur voor ogen heeft, en welke certificerings- of compliancekaders daarbij leidend zijn?	Met de door de Aanbestedende dienst gestelde vraag: <i>“De RID wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment. Op welke manier kunnen Deelnemer dit garanderen, welke opties zijn er en welke impact hebben de verschillende opties op de kosten?”</i> wenst de Aanbestedende dienst inzicht krijgen door aan de markt te vragen welke opties er geleverd kunnen worden en wat de impact tussen de verschillende opties is op kosten en dus ook op beveiligingsniveau/garanties. Als Deelnemer wat betreft single-tenant vs multi-tenant inzichtelijk kunnen maken wat de verschillen/opties zouden kunnen zijn in samenhang met beveiligingsniveau/garanties dan ziet Aanbestedende dienst dit graag terug in de uitwerking van deze vraag.
47.	Blz 15	Kunt u aangeven of er vooraf vastgestelde onderhoudsvensters, blackout-perioden of specifieke applicaties zijn die niet binnen generiek patchmanagement mogen vallen en om welke voorwaarden dit precies gaat?	In het Programma van eisen zullen specificaties ten aanzien van het beheer en de daarbij behorende service- en onderhoudswindows opgenomen worden.
48.	Blz 13	Kunt u toelichten welke migratiefasen of kritieke bedrijfs- en projectmijlpalen RID reeds heeft gedefinieerd richting de deadline van 1 juli 2027, en welke afhankelijkheden de leverancier in de planning moet betrekken?	Op dit moment zijn er nog geen migratiefasen of kritieke bedrijfs-projectmijlpalen gedefinieerd aangezien deze meegenomen worden in het daadwerkelijke migratieproject, niet in het aanbestedingsproject. De verwachting is dat het daadwerkelijke migratieproject binnenkort opgestart gaat worden.
49.	Algemeen	Kunt u toelichten welke eisen of verwachtingen u hanteert ten aanzien van de herkomst, eigendomsstructuur en juridische verankering van de	De eis is dat er geen juridische afhankelijkheid mag bestaan van een moedermaatschappij of entiteit die buiten de Europese Economische Ruimte (EER) is gevestigd en die op basis van hun nationale wetgeving

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
		leverancier? In het licht van de actuele Europese discussies over digitale soevereiniteit en de wens om afhankelijkheden van partijen buiten de EU te beperken, vernemen wij graag in hoeverre het voor RID relevant is dat een leverancier volledig onder Europese — of zelfs Nederlandse — jurisdictie valt, of dat samenwerking met partijen met eigendoms- of jurisdictierelaties buiten de EU, waaronder de USA, eveneens passend wordt geacht.	toegang tot data of systemen kunnen eisen, waarmee de autonomie van de Aanbestedende Partij in gevaar komt/zou kunnen komen.
50.	Blz 8	Kunt u aangeven of er bestaande licenties (o.a. OS, database, hypervisor, back-up, security) die hergebruikt moeten worden, of wordt verwacht dat de leverancier deze levert?	De Aanbestedende dienst gaat in de komende tijd onderzoeken in welke mate we gebruik kunnen en willen maken van bestaande investeringen in softwarelicenties bij de overstap (Bring Your Own License (BYOL)). Er kan in ieder geval gedacht worden aan Operating Systeem/Database licenties.
51.	Blz 8	Kunt u aangeven of er applicatiespecifieke licentiemodellen waar rekening mee gehouden moet worden?	Op dit moment heeft de Aanbestedende dienst geen inzicht in het gebruik van applicatiespecifieke licentiemodellen bij de RID en de verschillende deelnemers waar rekening mee gehouden moet worden bij de migratie naar een Managed Private Cloud. De Aanbestedende dienst gaat in de komende tijd onderzoeken in welke mate Aanbestedende dienst gebruik kan en wil maken van bestaande investeringen in softwarelicenties bij de overstap (Bring Your Own License (BYOL)).
52.	Blz 15	Kunt u aangeven of de uitvrager eigenaar blijft van de licenties?	De Aanbestedende dienst gaat in de komende tijd onderzoeken in welke mate Aanbestedende dienst gebruik kan en wil maken van bestaande investeringen in softwarelicenties bij de overstap (Bring Your Own License (BYOL)).

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
53.	Blz 8	Kunt u aangeven of er historische back-updata beschikbaar moeten blijven voor restore-doeleinden uit de bronomgeving?	Conform bewaartermijnen, zoals opgenomen in de gemeentelijke selectielijsten, dient het mogelijk te zijn historische back-upgegevens te herstellen op het moment dat verlies of ongewenste mutaties gedetecteerd worden. De back-upomgeving is niet bedoeld als persistente opslag voor informatieobjecten.
54.	Algemeen	Kunt u aangeven of RID de naleving vereist van specifieke normen zoals ISO 27001?	Zie het antwoord op vraag 5 in deze nota van inlichtingen.
55.	Blz 9	Kunt u aangeven of er mogelijkheden of bestaande voorzieningen voor een Expressroute en/of darkfiber-verbindingen tussen RID en de leverancier?	De Aanbestedende dienst neemt momenteel een darkfibernetwerk af dat ingezet wordt voor redundante connectiviteit tussen alle (primaire) locaties van de Aanbestedende dienst en haar deelnemers. De Aanbestedende dienst neemt geen Expressroute-verbinding af van Microsoft voor connectiviteit tussen eigen locaties en datacenterlocaties van Microsoft.
56.	Blz 8	Kunt u aangeven of de deadline van beëindiging van de datacenters per 1 juli 2027 een harde datum, of is enige flexibiliteit mogelijk?	Het streven van de Aanbestedende dienst is om voor 1 juli 2027 gemigreerd te zijn naar een Managed Private Cloud.
57.	Blz 8	Kunt u aangeven of er applicaties die specifieke versies van databases, middleware of OS vereisen die invloed hebben op migratie of service-inrichting?	Wat betreft Operating Systemen /databases deze zijn volledig ondersteund en onderhouden.
58.	Blz 8	Kunt u aangeven of er applicaties die niet gemigreerd mogen worden of vooraf gemoderniseerd moeten worden?	Dit inzicht zal aangeleverd worden in het Programma van eisen indien deze toch naar voren komen. Vooralsnog zijn er geen belemmeringen.
59.	Blz 8	Kunt u aangeven of er systemen zijn die EOL zijn verklaard?	Wat betreft Operating Systemen /databases deze zijn volledig ondersteund en onderhouden.
60.	Blz 8	Kunt u aangeven welke activiteiten expliciet bij RID blijven in de regierol, en welke verwacht RID dat door de leverancier worden overgenomen?	De demarcatie van activiteiten tussen de Aanbestedende dienst en Deelnemer is weergegeven op pagina 10, paragraaf 3.2 van de marktconsultatie. Dit betreft een voorlopige demarcatie. Op basis van de antwoorden van de Deelnemers kan deze demarcatie nog worden

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
			aangepast. De definitieve demarcatie zal beschreven worden in het Programma van eisen dat bij de aanbesteding wordt gepubliceerd.
61.	Blz 14	Kunt u aangeven of de hypervisors ook middels de SOC/SIEM dienst gemonitord worden?	Op dit moment is dit wel het geval.
62.	Blz 8	Kunt u aangeven wat de beoogde verdeling tussen private cloud en public cloud binnen de doelarchitectuur is?	De volledige infrastructuur en alle daarbij horende basiscomponenten worden binnen de managed private cloud afgenomen. Dit omvat o.a. compute, storage, netwerk, virtualisatie en andere basisdiensten. Binnen de doelarchitectuur is een koppeling voorzien met de publieke cloud (Microsoft Azure). Binnen Azure worden een aantal specifieke platformdiensten afgenomen die onderdeel zijn van de bestaande architectuur. Dit betreft onder meer, maar niet uitsluitend: • Identity- en authenticatiefuncties • Koppelingen en integraties • Security-, health- en monitoringsdiensten • Incident response-functionaliteit • Privileged access management (PAM)
63.	Blz 8	Kunt u aangeven welke workloads mogen, kunnen of moeten in public cloud landen (bijv. Microsoft Azure), en welke uitsluitend in de private cloud?	De Aanbestedende dienst gaat er in de beantwoording vanuit dat de Deelnemer met de term ‘workloads’ doelt op infrastructuurgerelateerde workloads. Deze workloads worden uitsluitend binnen de private cloud gepositioneerd. Zie vraag 62 in deze nota van inlichtingen voor verdere verduidelijking en uiteenzetting.
64.	Marktconsultatie Managed Private Cloud – p. 10 (Verantwoordelijkheden cloudleverancier)	In het document wordt de virtualisatielaag beschreven als een “VMware-omgeving”. Is VMware genoemd als voorbeeldplatform, of is VMware als technologie een harde eis? Staat de RID open voor een platformneutrale benadering waarbij ook moderne	VMware is genoemd als voorbeeldplatform. Zie hiervoor ook het antwoord op vraag 6 van deze nota van inlichtingen.

Nota van inlichtingen

Nr.	Verwijzing (document en pagina, artikel, paragraaf en/of vraag)	Vraag	Antwoord
		cloud-native virtualisatieplatformen binnen scope vallen?	
65.	Marktconsultatie Managed Private Cloud – p. 8–10 (3.2 Scope Opdracht)	Kan de RID toelichten of de gewenste private cloudoplossing op dedicated hardware moet draaien, of dat een volledig gescheiden logisch compartiment binnen een bestaand platform eveneens acceptabel is	Met de door de Aanbestedende dienst gestelde vraag: <i>“De RID wil een autonoom (volledig gescheiden) compartiment. Op welke manier kunnen Deelnemer dit garanderen, welke opties zijn er en welke impact hebben de verschillende opties op de kosten?”</i> wenst de Aanbestedende dienst inzicht krijgen door aan de markt te vragen welke opties er geleverd kunnen worden en wat de impact tussen de verschillende opties is op kosten en dus ook op beveiligingsniveau/garanties. Als leveranciers wat betreft single-tenant vs multi-tenant inzichtelijk kunnen maken wat de verschillen/opties zouden kunnen zijn in samenhang met beveiligingsniveau/garanties dan ziet de Aanbestedende dienst dit graag terug in de uitwerking van deze vraag.
66.	Marktconsultatie Managed Private Cloud – p. 8 (3.2 Scope Opdracht)	Beschikt de RID over applicaties die afhankelijk zijn van VMware-specifieke functionaliteiten?	Dit inzicht zal aangeleverd worden in het Programma van eisen indien deze toch naar voren komen. Vooralsnog zijn er geen specifieke functionaliteiten.
67.	Marktconsultatie Managed Private Cloud – p. 12 (vraag 5)	Speelt autonomie binnen de EER, inclusief het vermijden van afhankelijkheden van buitenlandse mogelijkheden (bijv. CLOUD Act), een formele rol in de selectiecriteria?	Ja, zie hiervoor ook de antwoorden op vraag 1 en 2 van deze nota van inlichtingen.