Bijlage C05
Programma van Eisen voor de Europese Aanbesteding van een Softwarebroker

TNO TNO 2026

oktober 2026

Inhoudsopgave

1 Functionele Eisen 4
2 Bedrijfsbehoeften 11
3 Contractmanagement 14
4 Integratie eisen 17
5 Security 21

1 Functionele Eisen

1.1 Offerte-, prijs-, en besteltransparantie

1.1.1 Controleerbare offerte en bestelling

Eis 1.1.1.1	Inschrijver levert via een digitale voorziening (zie eis 1.6) offertes en bestellingen volledig, duidelijk en gestructureerd aan, zodat TNO de productinformatie, prijsopbouw, voorwaarden, gemaakte afspraken, en leveringen controleerbaar kan beoordelen.
Eis 1.1.1.2	Inschrijver levert in iedere offerte en bestelling minimaal: - Naam van de leverancier (software fabrikant) - Productnaam - Licentiemodel (bijv. Named User, Concurrent User, Device-Based, Consumption-based, Perpetual, Subscription, etc.) - Versie - Editie - Stock Keeping Unit (SKU) of artikelnummer (inclusief die van aanvullende modules en/of add-ons) - Licentiemetriek - Aantal licenties - Licentieprogramma (bijv. Volume, Enterprise, Microsoft Cloud Solution Provider programma (CSP), etc.) - Leveringsmodel (bijv. SAAS, on-premise, PAAS, IAAS, etc.) - Contractvorm (bijv. eenmalige aanschaf, jaarabonnement, meerjarig abonnement (subscription), Enterprise Agreement, CSP, Pay-as-you-go, Maintenance & Support (M&S), Consumption, Reseller Option Kit (ROK), etc.) - Looptijd - Startdatum - Einddatum - Vermelden van automatische verlenging indien van toepassing - Facturatiedatum bij meerjarige bestellingen per jaar/regel - Valuta - Prijs per regel exclusief BTW - Totaalprijs - Kortingen - Indien van toepassing de broker-, marge- of servicefee per bestelregel - Expiratiedatum van de offerte
Eis 1.1.1.3	De Inschrijver vraagt de door TNO verlangde documenten aan de softwareleverancier waaronder de vereiste DPA, privacy voorwaarden of verwijzingen daarnaar, aansluitvoorwaarden en overige relevante eisen, indien van toepassing, ondertekend of schriftelijk bevestigt. De Inschrijver vraagt dit actief op bij de Leverancier en verstrekt de betreffende documenten, bevestigingen en eventuele aanvullende werkzaamheden en doorlooptijden gelijktijdig met de offerte aan TNO.
Eis 1.1.1.4	Inschrijver legt, indien van toepassing, de tussen TNO, de softwareleverancier en de Inschrijver gemaakte afspraken vast in de offerte of bestelling, zodanig dat deze voor TNO herleidbaar en controleerbaar zijn.
Eis 1.1.1.5	Inschrijver levert de offerte met een vermelding van de geldigheidstermijn en bevat, indien van toepassing, de gebruikersnaam of het TNO-mailadres waarvoor de software wordt aangevraagd.

1.1.2 Transparantie bij offertes in vreemde valuta

Eis 1.1.2.1	Inschrijver biedt volledige transparantie over de financiële opbouw van offertes die geheel of gedeeltelijk in een andere valuta dan euro zijn opgesteld. Hierdoor kan TNO de aangeboden prijzen eenduidig beoordelen, onderling vergelijken en de financiële gevolgen van valutaconversies controleren.
Eis 1.1.2.2	Inschrijver maakt bij offertes die geheel of gedeeltelijk in een andere valuta dan euro zijn opgesteld expliciet inzichtelijk hoe de omrekening naar euro heeft plaatsgevonden.
Eis 1.1.2.3	De offerte vermeldt minimaal de oorspronkelijke valuta, het oorspronkelijke bedrag, de gehanteerde wisselkoers, de peildatum van de wisselkoers, de gebruikte bron of methode en het omgerekende bedrag

	in euro. Eventuele koersverschillen, bankkosten, valutatoeslagen of vergelijkbare opslagcomponenten worden afzonderlijk vermeld of expliciet als inbegrepen aangeduid.

1.2 Aanvraag-, offerte-, order- en leveringsproces

1.2.1 Voorspelbare aanvraag-, bestel- en leveringsdoorlooptijd

Eis 1.2.1.1	Inschrijver maakt in de digitale voorziening per aanvraag, offerteaanvraag, order, verlenging en levering de actuele status, datum van de laatste statuswijziging en verwachte afhandeldatum inzichtelijk.
Eis 1.2.1.2	Inschrijver informeert TNO bij vertraging van een in de SLA overeengekomen doorlooptijd de richtdoorlooptijd binnen één werkdag nadat dit bekend is geworden. Onder vermelding van: - oorzaak van de vertraging en - verwachte afhandelingsdatum.

1.2.2 Volledige leveringsdocumentatie

Eis 1.2.2.1	Inschrijver levert bij iedere aanschaf, verlenging of wijziging van software een volledige en relevante documentenset aan waarmee TNO kan vaststellen wat is aangevraagd, geoffreerd, besteld, geleverd en onder welke voorwaarden de software mag worden gebruikt. De documentenset bevat, indien van toepassing, minimaal: - Offerte - Orderbevestiging - Indien van toepassing: de licentiekey, licentiefile en/of downloadmedia - Proof of Purchase - Proof of Entitlement - Licentievoorwaarden zoals EULA of vergelijkbare voorwaarden - Supportvoorwaarden, Onderhoudsvoorwaarden, SLA of servicevoorwaarden - Overige relevante informatie van de Vendor
Eis 1.2.2.2	Inschrijver verstrekt per aankoop een Proof of Purchase, afkomstig van de betreffende Software Vendor. Dit document bevat minimaal de gegevens die noodzakelijk zijn voor contract- en licentiebeheer. Het Proof of Purchase bevat, voor zover van toepassing, ten minste de volgende gegevens: - TNO Service Request (SR) nummer (geen purchase order nummer) - Leverancier - Productnaam - Aantal - Startdatum - Einddatum
Eis 1.2.2.3	Inschrijver levert softwareproducten volledig, correct en overeenkomstig de bestelling, zodat TNO zonder aanvullende handelingen gebruik kan maken van de geleverde software en bijbehorende rechten.
Eis 1.2.2.4	Inschrijver verstrekt alle voor gebruik benodigde licenties, licentiekeys, activatiegegevens, toegangsrechten en overige overeengekomen leveringscomponenten.
Eis 1.2.2.5	Inschrijver zorgt ervoor dat de geleverde producten overeenkomen met de door TNO geaccordeerde bestelling.
Eis 1.2.2.6	Een levering geldt als voltooid nadat alle overeengekomen leveringscomponenten zijn verstrekt, de levering overeenkomt met de door TNO geaccordeerde bestelling en TNO de levering administratief heeft kunnen registreren. Het enkel verzenden van een licentiesleutel, downloadlink, orderbevestiging of leveranciersmelding geldt niet als acceptatie door TNO.(zie KW3 in de Aanbestedingsleidraad).

1.2.3 Afhandeling van incomplete of afwijkende leveringen

Eis 1.2.3.1	Inschrijver registreert, bewaakt en herstelt incomplete, onjuiste of vertraagde leveringen.
Eis 1.2.3.2	Inschrijver maakt per afwijkende levering inzichtelijk welk onderdeel ontbreekt of afwijkt, wat de vermoedelijke oorzaak is, welke herstelactie wordt ondernomen, wie eigenaar is van de opvolging en wanneer herstel wordt verwacht.
Eis 1.2.3.3	Inschrijver rapporteert terugkerende incomplete of afwijkende leveringen periodiek aan TNO, inclusief genomen herstelmaatregelen en voorgestelde structurele verbeteringen.

1.3 Software- contractbeheer, verlengingen en beëindigingen

Dit onderdeel betreft de ondersteuning door de Inschrijver bij het beheer van softwarecontracten met softwareleveranciers, waaronder het bewaken van looptijden, verlengings- en opzegmomenten en beëindigingen. Het beheer van de overeenkomst tussen TNO en de Inschrijver valt buiten de reikwijdte van dit onderdeel.

1.3.1 Contracten, verlengingen en beëindigingen

Eis 1.3.1.1	TNO verlangt inzicht in contractuele verplichtingen, verlengingen, opzegtermijnen, wijzigingen en beëindigingen voordat deze gevolgen hebben voor TNO's besluitvorming, uitvoering, kosten of continuïteit. De Inschrijver ondersteunt TNO hierbij met signalering en relevante informatie, zonder dat de verantwoordelijkheid voor intern contractbeheer bij de Inschrijver wordt gelegd.
Eis 1.3.1.2	Inschrijver vermeldt op iedere offerte expliciet of de aangeboden softwarelicentie een perpetual (eeuwigdurende) licentie of een abonnement betreft. Bij een perpetual licentie vermeldt Inschrijver afzonderlijk de looptijd en de begin- en einddatum van eventuele onderhouds-, support- en/of maintenanceovereenkomsten.
Eis 1.3.1.3	Inschrijver attendeert TNO ten minste 90 kalenderdagen vóór ieder contractueel opzeg-, verlengings- of afloopmoment van een softwareovereenkomst. Indien voor de betreffende overeenkomst een langere signaleringstermijn geldt, hanteer inschrijver die langere termijn.
Eis 1.3.1.4	Inschrijver ondersteunt TNO bij het correct beëindigen van softwarecontracten die via Inschrijver zijn besteld en bevestigt de beëindiging aan TNO na bevestiging van de softwareleverancier.

1.3.2 Automatische verlengingen

Eis 1.3.2.1	Inschrijver ondersteunt TNO bij het voorkomen en/of beheersen van ongewenste automatische verlengingen
Eis 1.3.2.2	Inschrijver maakt bij iedere offerte, bestelling, verlenging of wijziging expliciet of de betreffende softwareovereenkomst automatisch wordt verlengd.
Eis 1.3.2.3	Inschrijver informeert TNO ten minste 90 kalenderdagen vóór een automatische verlenging over de geldende termijnen en de mogelijke gevolgen van voortzetting, wijziging of beëindiging van de softwareovereenkomst. Hierdoor kan TNO vóór het verlengingsmoment een besluit nemen.

1.3.3 Transparantie over dienstverlening

Eis 1.3.3.1	Inschrijver spreekt vooraf met TNO in de DAP af welke werkzaamheden binnen de reguliere brokerdienstverlening vallen en welke werkzaamheden worden aangemerkt als aanvullende dienstverlening, consultancy of meerwerk.
Eis 1.3.3.2	Inschrijver informeert TNO binnen vijf (5) werkdagen na kennisneming van een aangekondigde wijziging die gevolgen kan hebben voor softwarecontracten, licenties, kosten of dienstverlening van TNO. De informatievoorziening heeft ten minste betrekking op: - Softwarecontracten - Licenties - Kosten (o.a. prijswijzigingen) - Dienstverlening - Aflopende contracten - Gewijzigde voorwaarden - Alternatieve licentiemodellen - Bundelingsmogelijkheden - Besparingskansen - Overige relevante vendorontwikkelingen

1.4 Dienstverlening, accountmanagement en samenwerking

1.4.1 Vaste aanspreekpunten

Eis 1.4.1.1	Inschrijver wijst per rol minimaal één vast aanspreekpunt en één vervanger aan. Hierbij wordt het inzichtelijk gemaakt welke rollen, verantwoordelijkheden, bereikbaarheid en vervangingsafspraken gelden voor het accountmanagementteam. De vervanger is bekend met TNO, lopende dossiers, gemaakte afspraken en openstaande acties.
Eis 1.4.1.2	Inschrijver beschrijft bij inschrijving, de voorgestelde rollen en beschikbare expertise van het accountteam. De namen, contactgegevens, en definitieve verantwoordelijkheden worden na gunning en voor de Fatale termijn vastgelegd in het DAP.

1.4.2 Advies en specialistische ondersteuning

Eis 1.4.2.1	Inschrijver ondersteunt TNO op verzoek bij vraagstukken over software, licenties, clouddiensten en contractvormen. Deze ondersteuning maakt onderdeel uit van de dienstverlening en is gedurende de looptijd van de overeenkomst beschikbaar voor TNO. Onderstaande adviesonderwerpen vallen binnen de reguliere dienstverlening: - Licentiemodellen - Inschrijver vermeldt de beschikbare afrekenmodellen, waaronder PAYG, Reservations en Savings Plans, indien van toepassing - Alternatieve edities - Single-Sign-On mogelijkheden - Auditrisico's - Software Assurance - Cloudkosten - Schaalbaarheid - Looptijd van abonnementen en overeenkomsten - Opzeg- en beëindigingsmogelijkheden

1.5 Transparantie, beheersing en kwaliteitsborging bij AI-toepassingen

Eis 1.5.1	De Inschrijver verwerkt TNO-gegevens bij de inzet van AI uitsluitend binnen de door TNO aangewezen of vooraf schriftelijk goedgekeurde gegevensopslag-, data- en AI-omgevingen. Verwerking binnen andere omgevingen is uitsluitend toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.
Eis. 1.5.2	Indien de Inschrijver binnen de dienstverlening AI-functionaliteit inzet, sluit de Inschrijver deze functionaliteit aan op de door TNO aangewezen AI-, data- en integratievoorzieningen en maakt de Inschrijver uitsluitend gebruik van door TNO beschikbaar gestelde of vooraf schriftelijk goedgekeurde voorzieningen. Afwijking hiervan is uitsluitend toegestaan na voorafgaande schriftelijke goedkeuring van TNO.

Eis 1.5.3	Indien Inschrijver een AI-oplossing buiten de door TNO aangewezen omgeving wil inzetten, dient de Inschrijver voorafgaand aan de inzet een schriftelijk verzoek tot goedkeuring in bij TNO. Dit verzoek bevat ten minste: a. de reden waarom gebruik van de TNO-oplossing redelijkerwijs niet mogelijk is b. een beschrijving van welke gegevens worden verwerkt c. welke aanvullende risico's ontstaan ten aanzien van informatiebeveiliging, privacy, compliance en leveranciersafhankelijkheid d. de maatregelen waarmee deze risico's worden beheerst e. hoe wordt voorkomen dat gegevens dubbel worden opgeslagen of langdurig buiten de TNO-omgeving worden bewaard.
Eis 1.5.4	De Inschrijver zet de in het verzoek beschreven AI-oplossing uitsluitend in na voorafgaande schriftelijke goedkeuring van TNO. Deze verplichting geldt ook voor AI-functionaliteit die onderdeel is van de standaarddienstverlening, standaardsoftware, processen of tooling van de Inschrijver of van door de Inschrijver ingeschakelde derden.
Eis. 1.5.5	De door TNO verleende toestemming geldt uitsluitend voor het vooraf beschreven en goedgekeurde gebruik van AI. De Inschrijver vraagt bij iedere significante wijziging van dit gebruik opnieuw voorafgaande schriftelijke toestemming aan TNO. De verleende toestemming ontslaat de Inschrijver niet van zijn volledige verantwoordelijkheid voor de dienstverlening en de inzet van AI.
Eis 1.5.6	Inschrijver verstrekt voor iedere AI-toepassing die binnen de dienstverlening wordt gebruikt een schriftelijke beschrijving aan TNO. Voor AI-toepassingen die Inschrijver bij inschrijving reeds gebruikt of voornemens is te gebruiken, wordt deze beschrijving **na gunning** en voor de implementatie verstrekt. Voor nieuwe of gewijzigde AI-toepassingen wordt de beschrijving vóór ingebruikname verstrekt. De beschrijving bevat indien gevraagd door TNO: a. de processen en doeleinden waarvoor de AI-toepassing wordt gebruikt en de toegevoegde waarde daarvan voor TNO b. de leverancier en de gebruikte AI-oplossing, waaronder de naam en versie van het model of de agent, de gebruikte release- of deploymentvariant, de relevante configuratie en, indien beschikbaar, een referentie of URL naar de AI-oplossing. Indien de exacte modelversie niet door inschrijver kan worden vastgezet, beschrijft Inschrijver hoe wijzigingen van het onderliggende model worden vastgesteld, geregistreerd, beoordeeld en aan TNO gemeld. c. de rol van de AI-toepassing binnen de uitvoering van de dienstverlening of de ondersteuning van besluitvorming en verstrekt voldoende informatie over de totstandkoming van AI-uitkomsten om deze door TNO te kunnen begrijpen, controleren en verantwoord gebruiken d. de beoogde meetbare verbetering en de wijze waarop deze wordt vastgesteld en periodiek geëvalueerd e. de soorten TNO-gegevensbronnen en gegevenscategorieën die worden verwerkt, inclusief de opslaglocatie, bewaartermijn, eventuele loggegevens, gegevensstromen tussen systemen en een beschrijving van eventuele opslag of verwerking buiten door TNO aangewezen data- en AI-platformen. f. de wijze waarop wordt geborgd dat TNO-gegevens niet worden gebruikt voor het trainen, verbeteren of valideren van publieke, gedeelde of voor derden beschikbare AI-modellen g. de wijze waarop vertrouwelijke gegevens, waaronder prijs-, contract- en licentiegegevens, worden beschermd tegen onbevoegde toegang, gebruik, wijziging en verstrekking, inclusief een verwijzing naar de toepasselijke en door TNO goedgekeurde contractuele afspraken over informatiebeveiliging en een bevestiging dat de betreffende AI-dienst onder deze afspraken valt. h. de wijze waarop privacy en intellectuele-eigendomsrechten worden geborgd i. de betrokken subverwerkers en externe AI-dienstverleners; j. de wijze waarop menselijke controle en, indien noodzakelijk, menselijke tussenkomst zijn geborgd en of daarbij sprake is van geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde besluitvorming. k. de vastgestelde risico's en de getroffen beheersmaatregelen l. de vooraf vastgestelde acceptatie- en kwaliteitscriteria m. de wijze en frequentie waarop de juistheid, volledigheid, reproduceerbaarheid, kwaliteit en effectiviteit van de AI-toepassing en de uitkomsten daarvan worden gecontroleerd

	n. de maatregelen voor het herkennen, registreren, corrigeren en rapporteren van onjuiste, onvolledige, verzonnen, ongewenst vertekende of onverklaarbare uitkomsten, inclusief de naar aanleiding daarvan getroffen corrigerende maatregelen o. de wijze waarop wijzigingen in de AI-oplossing, het model, de agent of de leverancier worden beheerst, inclusief de gevolgen voor de dienstverlening en de maatregelen ter beperking van leveranciersafhankelijkheid. p. TNO stelt na gunning de relevante data-, integratie- en AI-architectuur beschikbaar. De Inschrijver stemt in het DAP iedere ingezette AI-toepassing hierop af en legt de technische aansluiting, gegevensstromen, opslaglocaties, externe koppelingen en beheersmaatregelen vast om dataduplicatie en ongecontroleerde gegevensverspreiding te voorkomen. Afwijking is uitsluitend toegestaan na voorafgaande schriftelijke goedkeuring van TNO
Eis 1.5.7	Inschrijver past bij het gebruik van AI-toepassingen binnen de dienstverlening alle daarop toepasselijke wet- en regelgeving toe, waaronder de Europese AI-verordening. Inschrijver verstrekt TNO op verzoek de informatie en bewijsstukken waaruit blijkt dat deze wet- en regelgeving worden nageleefd.
Eis 1.5.8	Inschrijver laat uitkomsten en communicatie die met ondersteuning van AI tot stand komen en financiële, contractuele, juridische of licentietechnische gevolgen kunnen hebben, vóór toepassing of verzending controleren en goedkeuren door een daarvoor gekwalificeerde medewerker. Inschrijver blijft volledig verantwoordelijk voor deze uitkomsten en communicatie.
Eis 1.5.9	Inschrijver verleent iedere AI-agent, MCP-server, connector of vergelijkbare integratie uitsluitend toegang tot de systemen, functies en gegevens die noodzakelijk zijn voor het door TNO goedgekeurde doel. Iedere voorziening gebruikt een afzonderlijk identificeerbare technische identiteit.
Eis 1.5.10	De Inschrijver zorgt voor logging en auditing waarmee alle systeemacties die door of namens de AI-oplossing worden uitgevoerd, volledig en herleidbaar worden vastgelegd.
Eis 1.5.11	Inschrijver controleert minimaal eenmaal per kwartaal of de aan AI-agents, MCP-servers, connectors en vergelijkbare integraties toegekende rechten nog noodzakelijk en passend zijn. Inschrijver legt de uitkomst en doorgevoerde correcties schriftelijk vast.
Eis 1.5.12	TNO kan het gebruik van een AI-toepassing met onmiddellijke ingang laten opschorten indien de toepassing niet langer aan de overeengekomen eisen voldoet of een onaanvaardbaar risico voor TNO veroorzaakt. Opschorting ontslaat Inschrijver niet van zijn verplichting de overeengekomen dienstverlening te continueren.

1.6 Digitale informatievoorziening, portaal en dashboard

Eis 1.6.1	Inschrijver garandeert dat de digitale voorziening een minimale beschikbaarheid van 99,5% heeft, exclusief vooraf aangekondigd onderhoud.
Eis 1.6.2	Inschrijver herstelt een verstoring waarbij de digitale voorziening niet beschikbaar is binnen maximaal 24 uur na constatering van de verstoring (RTO ≤ 24 uur).
Eis 1.6.3	Inschrijver stelt iedere offerte en bestelling digitaal beschikbaar via een digitale voorziening (portaal) van de software broker. Verwijzingen naar informatie buiten de digitale voorziening geldt niet als aanlevering, tenzij TNO hiermee vooraf schriftelijk heeft ingestemd.
Eis 1.6.4	Indien het portaal tijdelijk niet beschikbaar is, verstrekt Inschrijver de betreffende offertes en bestellingen onverwijld per e-mail aan het door TNO aangewezen e-mailadres.
Eis 1.6.5	Inschrijver stelt een digitale voorziening beschikbaar waarmee geautoriseerde TNO-gebruikers softwareaanschaffingen, contracten en dienstverleningen kunnen raadplegen. Via deze voorziening zijn ten minste de volgende gegevens beschikbaar: - Aanvragen - Uitgebrachte offertes - Lopende en afgeronde orders - Facturen - Leveringen - Contractinformatie - Verlengingen - Rapportages

Eis 1.6.6	Inschrijver stelt de informatie beschikbaar gedurende de looptijd van de betreffende overeenkomst of order en tot 12 maanden na beëindiging daarvan.
Eis 1.6.7	Inschrijver maakt per aanvraag, offerte, order, levering en contractitem de actuele status inzichtelijk.
Eis 1.6.8	Inschrijver maakt vertragingen, blokkades, incomplete leveringen en overige aandachtspunten inzichtelijk.
Eis 1.6.9	Inschrijver zorgt ervoor dat alle informatie in de digitale voorziening eenduidig herleidbaar is naar de bijbehorende aanvraag, offerte, order, levering, contractinformatie, factuur of rapportage. De digitale voorziening ondersteunt hiervoor het vastleggen en raadplegen van unieke referenties, waaronder voor zover van toepassing minimaal het: - TNO Service Request-nummer - Purchase Request-nummer - Purchase Order-nummer - Offertenummer - Ordernummer van de Inschrijver - Contractnummer - Factuurnummer - Relevante leveranciersreferenties. Per registratie is minimaal één unieke TNO-referentie en, indien beschikbaar, één unieke broker- of leveranciersreferentie vastgelegd.
Eis 1.6.10	Inschrijver borgt dat de digitale voorziening uitsluitend toegankelijk is voor geautoriseerde gebruikers. Zie Bijlage **C11** (na indienen geheimhoudingsverklaring) voor TNO's SR-16 aansluitvoorwaarden.

2 Bedrijfsbehoeften

2.1 Beheersbaar en aantoonbaar softwarecontract- en orderbeheer

Eis 2.1.1	Inschrijver biedt inzicht in de status, voortgang en afhandeling van softwareaanvragen, offertes, bestellingen, leveringen en facturen.
Eis 2.1.2	Inschrijver biedt inzicht in en toegang tot relevante documentatie, contractuele afspraken en bewijsstukken.
Eis 2.1.3	Inschrijver biedt TNO inzicht in de onderlinge samenhang en herleidbaarheid van aanvragen, offertes, bestellingen, leveringen, contracten, facturen en bijbehorende documentatie.
Eis 2.1.4	Inschrijver biedt TNO inzicht ten behoeve van controle-, audit-, rapportage- en verantwoordingsdoeleinden, waaronder het beschikbaar stellen van rapportages, exportbestanden en bewijsstukken.
Eis 2.1.5	Inschrijver biedt TNO digitaal inzicht in de prestaties, risico's, afwijkingen en compliance-gerelateerde aspecten die verband houden met de dienstverlening.

2.2 Effectieve afhandeling van klachten, afwijkingen en escalaties

Eis 2.2.1	Inschrijver beschikt over een eenduidig proces voor het melden, registreren, opvolgen, escaleren, afhandelen en afsluiten van klachten, afwijkingen en escalaties binnen de dienstverlening.
Eis 2.2.2	Inschrijver beschrijft in Bijlage **C07** - Dossier Afspraken en Procedures de rollen, verantwoordelijkheden, contactpersonen en escalatieniveaus binnen het proces, inclusief welke vertegenwoordigers van TNO bevoegd zijn klachten, afwijkingen en escalaties in te dienen.
Eis 2.2.3	Inschrijver beschrijft in Bijlage **C07** - Dossier Afspraken en Procedures via welke kanalen klachten, afwijkingen en escalaties kunnen worden ingediend en op welke wijze de ontvangst van meldingen wordt bevestigd en geregistreerd.
Eis 2.2.4	Inschrijver maakt voor iedere klacht, afwijking of escalatie inzichtelijk en is gedurende de gehele afhandeling voor TNO digitaal raadpleegbaar: - actuele status en voortgang - eigenaar en prioriteit - vermoedelijke of vastgestelde oorzaak - impact - genomen of voorgenomen maatregelen - verwachte afhandeling - moment van de volgende terugkoppeling aan TNO - uitkomst van de afhandeling
Eis 2.2.5	Inschrijver beschrijft in Bijlage **C07** - Dossier Afspraken en Procedures op welke wijze en via welke escalatieniveaus escalatie plaatsvindt en informeert TNO binnen de overeengekomen escalatieafspraken over afwijkingen, vertragingen, fouten of risico's die impact hebben op de dienstverlening, inclusief de aard, oorzaak, impact, voorgenomen maatregel en het escalatieniveau.
Eis 2.2.6	Inschrijver rapporteert per kwartaal over klachten, afwijkingen en escalaties, inclusief aantallen, afhandeling, doorlooptijden, oorzaken, trends, getroffen verbetermaatregelen en de bijdrage aan contractbeheer, prestatiesturing en continue verbetering.

2.3 Prestatiesturing en continue verbetering van de dienstverlening

Eis 2.3.1	Inschrijver levert betrouwbare en relevante stuurinformatie over de dienstverlening op overeengekomen rapportagemomenten en ondersteunt TNO bij het monitoren, beoordelen en beheersen van de prestaties, kwaliteit en voortgang van de dienstverlening gedurende de volledige looptijd van de overeenkomst.

Eis 2.3.2	Inschrijver dient per kwartaal inzicht in de voortgang, kwaliteit en prestaties van de dienstverlening.
Eis 2.3.3	Inschrijver rapporteert per kwartaal over relevante prestatie-indicatoren, doorlooptijden, leverbetrouwbaarheid, openstaande acties, afwijkingen en verbeterpunten.
Eis 2.3.4	Inschrijver bespreekt per kwartaal de prestaties, knelpunten, risico's en verbetermaatregelen binnen de overlegstructuur tussen TNO en de Inschrijver;
Eis 2.3.5	Inschrijver borgt de opvolging van overeengekomen acties, verbetermaatregelen en afspraken.
Eis 2.3.6	Inschrijver signaleert structurele knelpunten, terugkerende afwijkingen en mogelijkheden voor procesverbetering.
Eis 2.3.7	Inschrijver biedt rapportages en evaluaties minimaal elk kwartaal aan.
Eis 2.3.8	Inschrijver bespreekt per kwartaal met TNO de processen, samenwerking en dienstverlening en legt verbetermaatregelen vast, inclusief acties en opvolging, met als doel de dienstverlening aantoonbaar continu te verbeteren.

2.4 Risicobeheersing en compliance

Eis 2.4.1	Inschrijver stelt op verzoek privacy-, security- en compliance-informatie van softwareleveranciers beschikbaar. Hieronder valt, voor zover beschikbaar, informatie over gegevensverwerking, datalocaties, sub-verwerkers, certificeringen, beveiligingsmaatregelen en overige documentatie die TNO nodig heeft voor risicoanalyses, audits en compliance controles.
Eis 2.4.2	Inschrijver signaleert en communiceert relevante risico's, afwijkingen en aandachtspunten die betrekking hebben op privacy, informatiebeveiliging, toepasselijke wet- en regelgevingen, contractuele verplichtingen en de continuïteit en kwaliteit van de dienstverlening van softwareleveranciers.
Eis 2.4.3	Inschrijver ondersteunt TNO bij het aantoonbaar naleven van toepasselijke wet- en regelgeving, interne beleidskaders en contractuele afspraken door relevante informatie en documentatie beschikbaar te stellen.
Eis 2.4.4	Inschrijver meldt relevante risico's op het gebied van toepasselijke wet- en regelgeving, privacy-, beveiligings-, contract-, leverings- en financiële uiterlijk binnen één werkdag na constatering aan TNO, inclusief de aard van het risico, de mogelijke impact en de voorgestelde beheersmaatregelen. Onder relevante risico's worden risico's verstaan die gevolgen kunnen hebben voor de bescherming van persoonsgegevens, informatiebeveiliging, naleving van wet- en regelgeving, continuïteit van dienstverlening, contractuele verplichtingen, leveringen of financiële verplichtingen. De Inschrijver maakt per risico inzichtelijk wat de aard van het risico is, wat de mogelijke impact voor TNO is en welke opvolging of maatregel noodzakelijk of voorgenomen is.
Eis 2.4.5	Inschrijver monitort gedurende de looptijd van de Overeenkomst actief relevante wijzigingen bij softwareleveranciers en informeert TNO hierover schriftelijk uiterlijk binnen twee werkdagen nadat de Inschrijver van een wijziging kennis heeft genomen of redelijkerwijs kennis had behoren te nemen. De schriftelijke melding bevat ten minste: - een beschrijving van de wijziging - de ingangsdatum van de wijziging - de softwareleverancier en producten of diensten waarop de wijziging betrekking heeft
Eis 2.4.6	Indien sprake is van een wijziging met een mogelijk hoog of acuut risico voor TNO, informeert de Opdrachtnemer TNO onverwijld, maar uiterlijk binnen 24 uur. Hieronder vallen onder meer wijzigingen in verwerkingslocaties, inzet van subverwerkers, certificeringen, voorwaarden, privacyvoorwaarden of beveiligingsmaatregelen.

2.5 Digitale samenwerking en gegevensuitwisseling

Eis 2.5.1	Inschrijver stelt informatie over softwareaanvragen, offertes, bestellingen, leveringen, contracten, licenties, facturen en dienstverlening digitaal beschikbaar aan TNO, en moet zoekbaar, filterbaar én actueel zijn.
Eis 2.5.2	Deze informatie is voor geautoriseerde gebruikers raadpleegbaar en exporteerbaar.
Eis 2.5.3	Beschikbaarstelling uitsluitend via een leverancierssportaal, zonder mogelijkheid tot volledige gegevensexport (koppeling of API), geen toegang tot historische gegevens, of geautomatiseerde gegevensuitwisseling, voldoet niet aan deze eis.
Eis 2.5.4	Inschrijver dient digitale communicatie, gegevensuitwisseling en samenwerking tussen TNO, de Inschrijver en relevante leveranciers te ondersteunen, zodat informatie tijdig en digitaal kan worden uitgewisseld.

Eis 2.5.5	Inschrijver dient TNO in staat te stellen de aangeleverde gegevens te gebruiken voor operationeel beheer, contractbeheer, licentiebeheer, rapportages, analyses, controles en audits. De gegevens dienen hiervoor in een bruikbaar en gangbaar digitaal formaat beschikbaar te zijn.
Eis 2.5.6	Inschrijver dient te borgen dat de gegevensuitwisseling gedurende de looptijd van de overeenkomst plaatsvindt conform de op dat moment geldende wettelijke en contractuele eisen op het gebied van informatiebeveiliging, privacy en vertrouwelijkheid.
Eis 2.5.7	Inschrijver dient onvolledige, foutieve of afwijkende gegevens zo spoedig mogelijk na constatering aan TNO te signaleren, indien deze gegevens naar verwachting impact kunnen hebben op de juistheid, volledigheid of betrouwbaarheid van de administratie van TNO. Daarbij dient de Inschrijver, voor zover mogelijk, de aard en mogelijke impact van de afwijking te vermelden.
Eis 2.5.8	Inschrijver dient te borgen dat alle gegevens die gedurende de looptijd van de overeenkomst in het kader van de dienstverlening zijn opgebouwd of verwerkt, gedurende ten minste twaalf maanden na beëindiging van de overeenkomst toegankelijk en exporteerbaar blijven voor geautoriseerde gebruikers van TNO.

2.6 Duurzaamheid & Ambitieweb

Eis 2.6.1	Inschrijver dient TNO gedurende de looptijd van de overeenkomst proactief te adviseren over mogelijkheden om softwaregebruik en licentiebeheer te verduurzamen en verspilling te voorkomen.
Eis 2.6.2	Inschrijver dient TNO op verzoek te adviseren over de mogelijkheden om de milieu-impact van software- en cloudgebruik te beperken. Het advies dient, voor zover relevante gegevens beschikbaar zijn, rekening te houden met aspecten zoals energiegebruik, levensduur, efficiënt gebruik van software en cloudresources en het voorkomen van onnodig gebruik.
Eis 2.6.3	Inschrijver dient duurzaamheid mee te wegen in de advisering over softwareproducten en softwareleveranciers. Indien relevante en betrouwbare informatie beschikbaar is, dient de Inschrijver TNO inzicht te geven in de duurzaamheidsaspecten en -prestaties van relevante softwareleveranciers.
Eis 2.6.4	Inschrijver dient te beschikken over een aantoonbaar duurzaamheidsbeleid dat gericht is op het beperken van de milieu-impact van de eigen bedrijfsvoering en op maatschappelijk verantwoord ondernemen. De Inschrijver dient dit beleid op verzoek van TNO inzichtelijk te maken.
Eis 2.6.5	Inschrijver dient minimaal eenmaal per jaar inzicht te geven in de relevante duurzaamheidsactiviteiten en -resultaten binnen de eigen organisatie en, voor zover van toepassing, binnen de uitvoering van de overeenkomst. Indien beschikbaar worden hierbij relevante CO_2-doelstellingen, CO_2-reductiemaatregelen en/of CO_2-emissies gerapporteerd.
Eis 2.6.6	Leverancier onderschrijft de in Bijlage **C09** (Ambitieweb) beschreven ambitie en ontwikkelrichting. Leverancier spant zich gedurende de looptijd van de Overeenkomst actief in om deze ambitie, in samenwerking met TNO, te ondersteunen en te realiseren. Leverancier draagt daarbij proactief verbetervoorstellen, innovaties en optimalisaties aan die bijdragen aan de verdere ontwikkeling van de dienstverlening. Partijen evalueren de voortgang minimaal eenmaal per jaar in de overleggen zoals opgenomen in de DAP.

3 Contractmanagement

3.1 Dossier Afspraken en Procedures

TNO heeft voor de besturing van de dienstverlening (regie) van Inschrijver een besturingsmodel in Bijlage **C07** – Dossier Afspraken en Procedures opgenomen.

Eis 3.1.1	Inschrijver conformeert zich aan format aan Bijlage **C07** - Dossier Afspraken en Procedures.
Eis 3.1.2	Inschrijver zal voor de periodieke tactische en strategische overleggen, zoals opgenomen in Bijlage **C07** - Dossier Afspraken en Procedures fysiek aanwezig zijn op een TNO-locatie.
Eis 3.1.3	TNO kan om vervanging van een medewerker verzoeken bij aantoonbaar onvoldoende functioneren, onvoldoende deskundigheid, een beveiligings- of integriteitsrisico of structurele niet-naleving van afspraken. Inschrijver stelt binnen tien werkdagen een geschikte vervanger voor, of eerder indien de continuïteit of beveiliging dit vereist.

3.2 Beheer

TNO streeft naar een langdurige leveranciersrelatie. Dit betekent dat deze overeenkomst nauwgezet en actief wordt beheerd.

Eis 3.2.1	Inschrijver en TNO leggen vóór de in de Overeenkomst opgenomen *Fatale Termijn* de procedures voor aanvragen, meldingsafhandeling, klachten, incidenten en escalaties vast in een Dossier Afspraken en Procedures (DAP), gebaseerd op Bijlage **C07** – Dossier Afspraken en Procedures. De vastgelegde escalatieprocedure beschrijft ten minste de escalatieniveaus, verantwoordelijkheden, contactpunten en werkwijze voor spoedeisende situaties, structurele verstoringen, leveringsproblemen en risico's voor de continuïteit van de dienstverlening.
Eis 3.2.2	Inschrijver conformeert zich aan bonus/malus constructie zoals geformuleerd in bijlage **C06** – Bijlage SLA overeenkomst.
Eis 3.2.3	Inschrijver conformeert zich aan de KPI's zoals geformuleerd in bijlage **C06** – Bijlage SLA overeenkomst.
Eis 3.2.4	De Inschrijver levert maandelijks een operationele rapportage aan TNO conform Bijlage **C07** – Dossier Afspraken en Procedures (DAP). De operationele rapportage wordt uiterlijk binnen 5 werkdagen na afloop van iedere kalendermaand digitaal beschikbaar gesteld aan TNO via de externe contract-SharePointsite van TNO.
Eis 3.2.5	Inschrijver dient van alle vergaderingen schriftelijk verslag te leggen en dit binnen 5 werkdagen na de betreffende vergadering aan te leveren digitaal aan TNO te verstrekken via de externe contract-SharePointsite van TNO.
Eis 3.2.6	De inhoud van de maandelijkse rapportage kan op basis van voortschrijdend inzicht in gezamenlijk overleg worden aangepast, zonder dat de Inschrijver TNO additionele kosten in rekening brengt.

3.3 Management Rapportage

Eis 3.3.1	Inschrijver levert minimaal eenmaal per kwartaal een integrale rapportage aan over de dienstverlening aan TNO. De rapportage biedt TNO voldoende inzicht om de kwaliteit, continuïteit, prestaties, risico's en kosten van de dienstverlening te beoordelen, naleving van contractuele afspraken te monitoren, afwijkingen tijdig te signaleren en waar nodig passende stuur- en verbetermaatregelen te nemen. De rapportage bevat ten minste de volgende onderdelen: • Status van openstaande en afgesloten aanvragen, offertes, orders en leveringen • Gerealiseerde doorlooptijden en eventuele overschrijdingen;

	• Performance ten opzichte van overeengekomen SLA's, KPI's en overige contractuele afspraken • Spend-overzichten, uitgesplitst per leverancier en waar relevant per product- of dienstverlening • Contractuele gebeurtenissen zoals verlengingen, aflopende contracten, opzegtermijnen en overige relevante contractwijzigingen • Geregistreerde klachten, incidenten, escalaties en de afhandeling daarvan; • Openstaande acties, risico's, afhankelijkheden en knelpunten • Geconstateerde datakwaliteitsissues, correcties, onvolledige registraties en afwijkingen in administratieve processen • Incomplete, onjuiste, vertraagde of anderszins afwijkende leveringen • Trends, analyses en signalering van terugkerende fouten of structurele afwijkingen • Verbetervoorstellen en maatregelen ter verbetering van de dienstverlening, processen, kwaliteit, kostenbeheersing en klanttevredenheid.
Eis 3.3.2	Inschrijver neemt openstaande acties uit eerdere rapportages op in iedere opvolgende rapportage en volgt deze aantoonbaar op totdat de acties volledig zijn afgerond.
Eis 3.3.3	Inschrijver benoemt in iedere rapportage expliciet terugkerende fouten, structurele afwijkingen, risico's en verbetermaatregelen en voorziet deze van een oorzaakanalyse, impactbeschrijving, benoemde eigenaar en planning voor opvolging.

3.4 Servicedesk, beschikbaarheid, incidentafhandeling en continuïteit

Eis 3.4.1	Inschrijver beschrijft de werkwijze van de service desk, inclusief openingstijden, contactmogelijkheden en de talen waarin ondersteuning beschikbaar.
Eis 3.4.2	Inschrijver beschrijft de werkwijze waarop aanvragen kunnen worden ingediend en gevolgd.
Eis 3.4.3	Inschrijver beschrijft de servicevensters, bereikbaarheid en beschikbaarheidsafspraken die van toepassing zijn op de dienstverlening.
Eis 3.4.4	Inschrijver informeert TNO tijdig over geplande wijzigingen, onderhoudswerkzaamheden of andere gebeurtenissen die invloed kunnen hebben op de beschikbaarheid, prestaties of continuïteit van de dienstverlening.
Eis 3.4.5	Inschrijver beschrijft de gehanteerde prioriteitsclassificaties en de daarbij behorende streef- of gegarandeerde responstijden, hersteltijden en oplostijden voor verstoringen en verzoeken.
Eis 3.4.6	Inschrijver beschrijft hoe TNO gedurende een verstoring wordt geïnformeerd over de aard van de verstoring, de impact, de getroffen maatregelen, de verwachte oplostijd en eventuele workaround(s).
Eis 3.4.7	Voor verstoringen met een hoge impact, herhaalde verstoringen of structurele problemen levert de Inschrijver op verzoek van TNO een root cause analyse aan, inclusief corrigerende en preventieve maatregelen en een planning voor implementatie hiervan.
Eis 3.4.8	Inschrijver beschrijft hoe afhankelijkheden van onderaannemers, softwareleveranciers en andere ketenpartners worden beheerst en hoe escalaties richting deze partijen plaatsvinden.
Eis 3.4.9	Inschrijver beschrijft welke maatregelen zijn getroffen om de continuïteit van de dienstverlening te waarborgen bij uitval van systemen, personeel, leveranciers of andere kritische afhankelijkheden.

3.5 (Re)transitie

Eis 3.5.1	Inschrijver start na de publicatie van de Gunningsbeslissing onverwijld met het opstellen van een transitieplan en de transitieactiviteiten en realiseert een volledige overgang van de dienstverlening binnen de in de DAP opgenomen Fatale Termijn.
Eis 3.5.2	Het transitieplan dient door TNO te worden goedgekeurd voor aanvang,
Eis 3.5.3	Inschrijver werkt gedurende de transitie samen met TNO aan de definitieve invulling van Bijlage **C07** - Dossier Afspraken en Procedures (DAP). De definitieve versie van de DAP wordt vastgesteld vóór de in het transitieplan opgenomen Fatale Termijn.

Eis 3.5.4	Inschrijver maakt gedurende de transitie gebruik van het door TNO beschikbaar gestelde samenwerkingsportaal voor de uitwisseling van documenten, informatie, voortgangsrapportages, actielijsten en overige voor de transitie relevante informatie.
Eis 3.5.5	Inschrijver stelt uiterlijk vóór de in de Overeenkomst opgenomen Fatale Termijn (20 werkdagen) een transitieplan op waarin ten minste de activiteiten, planning, afhankelijkheden, risico's, verantwoordelijkheden, mijlpalen en beheersmaatregelen voor de overdracht en ingebruikname van de dienstverlening zijn opgenomen.
Eis 3.5.6	Inschrijver stelt een re-transitieplan op waarin wordt beschreven op welke wijze de dienstverlening bij beëindiging van de Overeenkomst gecontroleerd en zonder verstoring van de dienstverlening kan worden overgedragen aan TNO of een door TNO aangewezen opvolgend leverancier.
Eis 3.5.7	Het re-transitieplan bevat ten minste: • Overdracht van kennis, documentatie en werkprocessen • Overdracht van gegevens, configuraties en registraties • Overdracht van licentiegegevens en contractinformatie • Inzet van medewerkers voor kennisoverdracht • Verantwoordelijkheden van betrokken partijen • Planning van de re-transitie De maatregelen om continuïteit van de dienstverlening tijdens de re-transitie te waarborgen.
Eis 3.5.8	Inschrijver actualiseert het re-transitieplan minimaal eenmaal per jaar en bij iedere relevante wijziging in de dienstverlening. Wijzigingen worden verwerkt conform de overeengekomen wijzigingsprocedure.
Eis 3.5.9	Gedurende de re-transitie ondersteunen de Inschrijver en eventuele onderaannemers TNO en een eventuele opvolgend leverancier bij alle werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor een zorgvuldige overdracht van de dienstverlening, zonder onderbreking of verslechtering van de overeengekomen dienstverlening.
Eis 3.5.10	Gedurende de re-transitie stelt de Inschrijver alle voor de dienstverlening relevante documentatie, registraties, bestanden, werkprocessen, instructies, tooling, rapportages en kennis beschikbaar aan TNO en een eventuele opvolgend leverancier.
Eis 3.5.11	Inschrijver stelt voldoende deskundige medewerkers beschikbaar voor kennisoverdracht en ondersteuning gedurende de re-transitie.
Eis 3.5.12	Inschrijver draagt aan het einde van de overeenkomst het volledige en actuele licentieoverzicht, inclusief relevante registraties en beheergegevens, over aan TNO of een door TNO aangewezen opvolgend leverancier.
Eis 3.5.13	Vanaf het moment waarop de dienstverlening aantoonbaar is overgedragen aan TNO of een door TNO aangewezen opvolgend leverancier, brengt de Inschrijver geen kosten meer in rekening voor de beëindigde dienstverlening, behoudens vooraf schriftelijk overeengekomen uitzonderingen.
Eis 3.5.14	Indien de Inschrijver tijdens de transitiefase constateert dat informatie, documentatie, licentiegegevens, contractgegevens of andere voor de dienstverlening relevante gegevens ontbreken of onvolledig zijn, dient de Inschrijver dit binnen vijf (5) werkdagen schriftelijk te melden aan de door TNO aangewezen contractmanager of transitiemanager. De melding bevat ten minste een beschrijving van de geconstateerde afwijking, de impact en een voorstel voor herstel.
Eis 3.5.15	De Inschrijver voert bij de overdracht en re-transitie een controle uit op de volledigheid, juistheid en consistentie van alle over te dragen gegevens en documentatie. De resultaten van deze controle worden schriftelijk vastgelegd en ter goedkeuring aangeboden aan TNO. Afwijkingen, ontbrekende gegevens en risico's dienen expliciet te worden gerapporteerd, inclusief een herstelplan en planning.
Eis 3.5.16	De transitie wordt als afgerond beschouwd nadat TNO heeft vastgesteld dat de overeengekomen transitieactiviteiten zijn uitgevoerd en de vereiste informatie, documentatie en gegevens zijn overgedragen. TNO bevestigt dit schriftelijk.

4 Integratie eisen

4.1 Integratie eisen

Eis 4.1.1	Inschrijver stelt een digitale voorziening beschikbaar die gestandaardiseerde gegevensuitwisseling ondersteunt met door TNO aangewezen systemen.
Eis 4.1.2	Inschrijver ondersteunt de digitale uitwisseling van gegevens over softwareaanvragen, offertes, bestellingen, leveringen, contracten, licentierechten, verlengingen, beëindigingen en facturen gedurende de volledige softwarelevenscyclus
Eis 4.1.3	Inschrijver stelt integraties beschikbaar via API's, connectors of andere door TNO geaccepteerde gestandaardiseerde uitwisselingsmechanismen.
Eis 4.1.4	Inschrijver ondersteunt authenticatie en autorisatie voor API-koppelingen op basis van OAuth 2.0 of een door TNO geaccepteerde gelijkwaardige open standaard.
Eis 4.1.5	Inschrijver verstrekt actuele documentatie van de beschikbare integratievoorzieningen, waaronder gegevensmodellen, authenticatiemethoden, foutafhandeling, versies en technische afhankelijkheden.
Eis 4.1.6	Inschrijver brengt geen licentie-, abonnement-, verbruiks- of transactiekosten in rekening voor het gebruik van de API's en interfaces die noodzakelijk zijn voor de in dit PvE beschreven integraties. Eventuele eenmalige implementatiekosten moeten volledig in de inschrijving zijn opgenomen.
Eis 4.1.7	Inschrijver hanteert geen limieten voor API-calls, gegevensvolume of doorvoersnelheid die het overeengekomen gebruik belemmeren. Inschrijver vermeldt bij inschrijving alle technische fair-use- en capaciteitslimieten en toont aan dat deze voldoende zijn voor de door TNO beschreven volumes.
Eis 4.1.8	Inschrijver maakt de status van gegevensuitwisselingen inzichtelijk, waaronder ten minste het tijdstip van verwerking, het aantal verwerkte records en foutmeldingen.
Eis 4.1.9	Inschrijver informeert TNO minimaal 90 kalenderdagen voorafgaand aan wijzigingen die impact hebben op bestaande integraties en stelt gedurende deze periode een compatibele overgangsvoorziening beschikbaar.

4.2 Integratie met Freshservice

Eis 4.2.1	De Inschrijver ondersteunt gegevensuitwisseling tussen de digitale voorziening van de Inschrijver en het door TNO aangewezen servicemanagementsysteem Freshservice. De gegevensuitwisseling moet het mogelijk maken om een softwareaanvraag in Freshservice of een opvolgend servicemanagementsysteem blijvend te koppelen aan de bijbehorende: • offerteaanvraag • offerte • bestelling • levering • documentenset • contractregistratie • administratieve afronding Vanuit de inschrijver moeten minimaal de volgende gegevens kunnen worden ontvangen en verwerkt in hun omgeving: • Fresh Service Request-nummer • aanvraagtype • product en editie • aantallen • aanvrager • contactpersoon • kostenplaats of financiële referentie, indien van toepassing

	• gewenste leverdatum
	• aanvullende aanvraagreferenties
	
	Vanuit de digitale voorziening van de Inschrijver moeten minimaal de volgende gegevens beschikbaar kunnen worden gesteld:
	• Na het ontvangen van de aanvraag:
	  ○ SR-nummer en/of offertenummer
	  ○ brokerordernummer
	  ○ actuele orderstatus
	  ○ beschikbaarheid van de documentenset
	  ○ administratieve status
	• Na het ontvangen van het TNO ordernummer
	  ○ Ordergegevens
	  ○ Productgegevens
	  ○ Aantal
	  ○ Prijs
	  ○ Verwachte leverdatum
	  ○ Eventuele vertraging of blokkade
	  ○ Eventuele openstaande actie
	  ○ Actuele status van de levering
	• Na het leveren van het product
	  ○ Productgegevens
	  ○ Daadwerkelijk geleverde hoeveelheid
	  ○ Werkelijk leverdatum
	  ○ Status van de levering
	  ○ Details van levering

Eis 4.2.2	Inschrijver stelt een API of gelijkwaardige integratievoorziening beschikbaar voor het ontvangen van softwareaanvragen vanuit het servicemanagementsysteem.
Eis 4.2.3	Inschrijver stelt een API of gelijkwaardige integratievoorziening beschikbaar voor het terugleveren van informatie over offertes, bestellingen, leveringen, contracten en statusinformatie.
Eis 4.2.5	Inschrijver borgt dat een softwareaanvraag gedurende de volledige softwarelevenscyclus herleidbaar blijft via een unieke aanvraagreferentie.
Eis 4.2.6	Inschrijver ondersteunt minimaal de verwerking van Service Request-nummers als unieke referentie tussen beide systemen.

4.3 Integratie met SAP Ariba

Eis 4.3.1	Inschrijver ondersteunt de inrichting van een Ariba Punch-Out-catalogus of een functioneel gelijkwaardige voorziening.
Eis 4.3.2	Inschrijver ondersteunt integratie met SAP Ariba en door TNO aangewezen financiële systemen.
Eis 4.3.3	De digitale voorziening van de inschrijver kan integreren met de financiële gegevens uit het SAP-systeem van TNO. De gegevensuitwisseling vindt plaats via XML, een elektronische orderuitwisseling.
Eis 4.3.4	Inschrijver garandeert dat de overgenomen gegevens herleidbaar zijn naar de oorspronkelijke aanvraag, offerte, softwareleverancier en bestelling.
Eis 4.3.5	De Inschrijver signaleert en herstelt onvolledige of mislukte gegevensoverdracht en voorkomt daarbij verlies of dubbele verwerking van gegevens. De technische inrichting wordt na gunning afgestemd en voldoet aan de door TNO aangewezen architectuur-, beveiligings- en integratiekaders.
Eis 4.3.6	De gegevensuitwisseling omvat minimaal: • naam van de softwareleverancier • naam van de Inschrijver • productnaam • productomschrijving

	• artikelnummer of de vendor-SKU • licentiemodel of abonnementstype • aantal • eenheid • begin- en einddatum of contractperiode, indien van toepassing • prijs per bestelregel • valuta • overeengekomen korting • totaalbedrag • offerte- of quotenummer • brokerreferentie • Service Request nummers • Purchase Order nummers
Eis 4.3.7	De digitale voorziening dient ten minste: 1. Inkooporder- en factuurgegevens te kunnen ontvangen en verwerken, inclusief kop- en regelgegevens 2. De beschikbare koppelvelden uit de aangeleverde gegevens te kunnen verwerken, waaronder het PO-nummer, factuurnummer en de leveranciersidentificatie 3. De ontvangen financiële gegevens te kunnen koppelen aan de bijbehorende bestelling 4. In elijk te maken welke aankoop en financiële toewijzing ten grondslag liggen aan een licentieaanspraak.
Eis 4.3.8	Inschrijver verzendt elektronische facturen aan TNO via Peppol.
Eis 4.3.9	Inschrijver maakt een op basis van een goedgekeurde offerte geselecteerd product beschikbaar in de SAP Ariba Punch-Out-catalogus, waarbij de offerte-, product-, prijs- en TNO-referenties zonder handmatige herinvoer worden overgenomen.

4.4 Integratie met een SAM-tool

TNO heeft bij publicatie van deze aanbesteding nog geen definitieve SAM-oplossing geselecteerd. De onderstaande eisen zijn daarom generiek en gelden voor de SAM-oplossing die TNO gedurende de looptijd van de overeenkomst aanwijst.

Eis 4.4.1	Inschrijver ondersteunt integratie met een door TNO gedurende de looptijd van de Overeenkomst aan te wijzen Software Asset Management-tool.
Eis 4.4.2	Inschrijver stelt een gedocumenteerde, leveranciersneutrale API of ondersteunde connector beschikbaar waarmee de in deze paragraaf genoemde gegevens kunnen worden uitgewisseld. TNO is verantwoordelijk voor de inrichting aan de zijde van de aangewezen SAM-tool; Inschrijver is verantwoordelijk voor de eigen interface en redelijke ondersteuning bij configuratie en testen.
Eis 4.4.3	Inschrijver ondersteunt een initiële volledige gegevenslevering en stelt nieuwe, gewijzigde, verlengde, geannuleerde en beëindigde records uiterlijk binnen 24 uur nadat deze in de digitale voorziening zijn verwerkt beschikbaar aan de SAM-tool. Inschrijver stelt de historische gegevens die gedurende de looptijd van de Overeenkomst zijn opgebouwd eveneens via de integratievoorziening beschikbaar.
Eis 4.4.4	Inschrijver stelt de commerciële en transactionele gegevens over offertes, bestellingen, leveringen en facturen beschikbaar die noodzakelijk zijn om de volledige softwarelevenscyclus te registreren en te controleren. Inschrijver neemt daarbij minimaal de bijbehorende TNO-, broker- en leveranciersreferenties, statussen, datums, aantallen en financiële gegevens op.
Eis 4.4.5	Inschrijver stelt per softwareproduct gegevens beschikbaar over licentierechten, gebruiksrechten, licentiemodellen, licentiemetrieken, aantallen, looptijden, verlengingen en onderhoudsrechten. Inschrijver vermeldt daarbij, voor zover van toepassing, minimaal de producent of uitgever, productnaam, versie, editie, SKU of gelijkwaardige productcode, licentie- of abonnementsvorm, licentiemaatstaf, hoeveelheid, ingangsdatum, einddatum, verlengingsdatum en onderhoudsperiode.
Eis 4.4.6	Inschrijver stelt de commerciële en administratieve gegevens en documenten beschikbaar die noodzakelijk zijn voor het onderbouwen van de door TNO verkregen licentierechten en contractuele aanspraken. Inschrijver stelt hiervoor, voor zover van toepassing, minimaal offertes, bestelbevestigingen, facturen,

	Proof of Purchases, entitlement statements, Bill of Materials-overzichten, licentiecertificaten, licentiesleutels en licentiebestanden beschikbaar.
Eis 4.4.7	Inschrijver voorziet ieder beschikbaar gesteld record van een unieke en persistente identificatie waarmee het record over opeenvolgende gegevensleveringen herkenbaar en herleidbaar blijft. Inschrijver borgt dat door TNO, de softwareleverancier en Inschrijver gebruikte referenties behouden blijven bij de gegevensuitwisseling.
Eis 4.4.8	Inschrijver maakt per gegevensuitwisseling minimaal het tijdstip, de verwerkingsstatus en het aantal aangeboden, verwerkte en geweigerde records inzichtelijk. Inschrijver signaleert en herstelt mislukte, onvolledige, onjuiste of dubbel verwerkte gegevensoverdrachten en voorkomt daarbij gegevensverlies.
Eis 4.4.9	Inschrijver blijft verantwoordelijk voor de werking, beschikbaarheid, beveiliging, het onderhoud en de ondersteuning van de integratievoorziening, ook wanneer hiervoor een derde partij wordt ingeschakeld.
Eis 4.4.10	Inschrijver ondersteunt passende authenticatie en autorisatie en verstrekt actuele technische documentatie. Inschrijver informeert TNO vooraf schriftelijk over wijzigingen die gevolgen kunnen hebben voor de koppeling.
Eis 4.4.11	Inschrijver beëindigt een door TNO gebruikte interface niet voordat TNO een vervangende interface heeft kunnen implementeren, testen en accepteren.
Eis 4.4.12	Inschrijver verleent medewerking aan de configuratie-, integratie-, keten- en acceptatietesten.

5 Security

5.1 Toegang en Authenticatie tot digitale voorziening

Eis 5.1.1	Indien de Inschrijver een softwarebrokerportaal of vergelijkbare digitale voorziening aanbiedt, moet deze voorziening centraal, veilig en beheersbaar zijn ingericht. De Inschrijver moet aantoonbaar maatregelen hebben getroffen voor identificatie, authenticatie, autorisatie en toegangsbeheer, zodat ongeautoriseerde toegang wordt voorkomen en gebruikersrechten beheerst kunnen worden toegekend, gewijzigd en ingetrokken.
Eis 5.1.2	Inschrijver ondersteunt authenticatie via Single Sign-On op basis van de centrale Identity Provider van TNO, zoals Microsoft Entra ID of Active Directory, met ondersteuning voor SAML 2.0 of OpenID Connect.
Eis 5.1.3	Inschrijver borgt, indien sprake is van een SaaS-oplossing of extern toegankelijk portaal, dat multi-factor authenticatie verplicht is voor alle gebruikers. De inrichting en toepassing van het twee factor mechanisme moet door TNO goedgekeurd worden.
Eis 5.1.4	Inschrijver past autorisatie toe op basis van een rollenmodel, waarbij toegang wordt verleend volgens het need-to-know-principe en het principe van least privilege.
Eis 5.1.5	Inschrijver beschikt over passende technische of organisatorische maatregelen om het risico op ongeautoriseerd gebruik van inactieve sessies te beperken.

5.2 Veilige en centrale toegang tot het portaal van de Inschrijver

Eis 5.2.1	Inschrijver stelt een portaal beschikbaar dat een centrale en veilige toegang tot de dienstverlening ondersteunt.

5.3 Security en compliance

Eis 5.3.1	Inschrijver informeert TNO binnen 24 uur na constatering over beveiligingsincidenten, afwijkingen op het gebied van informatiebeveiliging en privacy en niet-naleving van toepasselijke security- en compliance verplichtingen, voor zover deze onder de verantwoordelijkheid van Inschrijver vallen en betrekking hebben op de dienstverlening, het brokerplatform of de verwerking van TNO-gegevens of TNO-contractinformatie. Relevante auditresultaten worden binnen vijf werkdagen na beschikbaarstelling aan TNO verstrekt.
Eis 5.3.2	Inschrijver geeft meldingen van SaaS-dienstverleners over beveiligings- of privacyincidenten die betrekking hebben op TNO binnen 24 uur na ontvangst door aan TNO, via de door TNO in het DPA aangewezen contact- en meldkanalen.
Eis 5.3.3	Inschrijver meldt beveiligingsincidenten die impact hebben of kunnen hebben op TNO-gegevens, TNO-contractinformatie, brokerplatformen of de continuïteit van de dienstverlening onverwijld aan TNO.
Eis 5.3.4	Inschrijver verstrekt per kwartaal inzicht in relevante auditresultaten, certificeringen, assurance-rapportages en rapportages op het gebied van informatiebeveiliging, privacy en security-compliance.
Eis 5.3.5	Inschrijver meldt relevante wijzigingen, schorsingen, beperkingen of intrekkingen van certificeringen, assurance-rapporten of security-compliance statussen die van invloed kunnen zijn op de dienstverlening aan TNO.
Eis 5.3.6	Inschrijver bespreekt beveiligingsincidenten, security-compliance afwijkingen en corrigerende maatregelen per kwartaal dienstverlening overleggen met TNO.

5.4.1 Inhuur van dienstverleners. Eisen aan de dienstverlenende organisatie

5.4.1.1	Dienstverlener draagt zorg voor de juiste kwalificaties van de personen die bij TNO werkzaamheden gaan uitvoeren.

5.4.1.2	T.a.v. de juistheid van diploma's en evt. justitieel verleden verzorgt de dienstverlener de screening van zijn medewerkers, voordat deze bij TNO worden ingezet.
5.4.1.3	Medewerkers zijn gehouden aan geheimhouding van alle informatie van klanten waar zij in het kader van de dienstverlening kennis van nemen. Dit dient in de arbeidsovereenkomst van de dienstverlener te zijn vastgelegd.
5.4.1.4	Dienstverleners waarvan medewerkers zelfstandig op bepaalde aangewezen TNO-locaties moeten kunnen opereren, zullen de status van Subcontractor (conform ABDO) moeten verwerven bij NBIV, op aanmelding door Security.
5.4.1.5	Bij uitval of onbeschikbaarheid van een dienstverlenende medewerker draagt de dienstverlener zorg voor een adequate vervanging, welke voldoet aan alle voor deze dienstverlening gestelde eisen.

5.4.2 Eisen aan Dienstverlenende personen

5.4.2.1	Medewerkers van dienstverleners kunnen bij hun eerste komst bij TNO een geldige VOG (getoetst op de functie-aspecten 11, 12, 37, 41, 61 en niet ouder dan 4 jaar) overleggen.
5.4.2.2	Medewerkers zijn gehouden om TNO-locatie vigerende huisregels en voorschriften alsmede aanwijzingen en bevelen van bevoegde personen en instanties op te volgen.
5.4.2.3	Voor bepaalde door de overheid aangewezen TNO-locaties zijn er beperkingen voor het tewerkstellen van personen die niet beschikken over de Nederlandse nationaliteit.

Business Information & Operations Services

Anna van Buerenplein 1
2595 DA Den Haag
www.tno.nl

TNO innovation for life