

Regie

Onderdeel

Aanbesteding Overeenkomst voor het leveren en adviseren van Servers en Datacenter Componenten

Bijlage Programma van Eisen

Projectmanager	M.H. van Grootel
Contractmanager	P.A.M. Mandos
Strategisch inkoper	N.S. Wong



Datum
8 september 2026

Ons kenmerk
PCM2026-10181-PVE

Procurement & Contract Management

Navigatieadres:
De Zaaie, Eindhoven

www.tue.nl

Auteur(s)

Context

Dit document beschrijft het programma van Eisen.

Programma van Eisen

Dit document, dat als Bijlage is opgenomen bij de “Inschrijvingsleidraad Overeenkomst voor het leveren en adviseren van Servers en Datacenter Componenten”, beschrijft het Programma van Eisen.

Opdrachtnemer dient aan alle onderstaande eisen te voldoen, zowel tijdens de aanbesteding als gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst, inclusief eventuele verlengingen.

De Opdracht betreft het leveren van servers, Datacenter Componenten en aanverwante hardware en bijbehorende software, het via Opdrachtnemer inkopen van fabrieksgarantie en fabrieksservice op bestaande en nieuwe Producten, (presales) advisering en aanverwante dienstverlening. Opdrachtnemer treedt daarbij op als reseller en adviseur: garantie, onderhoud en support worden bij de fabrikant ingekocht via Opdrachtnemer en door of namens de fabrikant uitgevoerd. Opdrachtnemer verricht zelf geen installatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de omgeving van Opdrachtgever en houdt geen configuratiebeheerdatabase (CMDB) van die omgeving bij.

Begrippen

De begrippenlijst van de Inschrijvingsleidraad en de Overeenkomst zijn op dit Programma van Eisen van toepassing. Aanvullend gelden de volgende begrippen:

- Nadere offerte: de door Opdrachtnemer op verzoek van Opdrachtgever uitgebrachte aanbieding voor een Nadere Opdracht;
- Product: door Opdrachtnemer te leveren servers, Datacenter Componenten, aanverwante hardware, onderdelen, accessoires, software en licenties;
- Datacenter Componenten: server hardware en aanverwante apparatuur die benodigd is voor het ondersteunen van zowel de centrale ICT-infrastructuur als High Performance Computing (HPC) binnen faculteiten;
- Opslagpercentage: het door Opdrachtnemer bij Inschrijving opgegeven maximale percentage dat wordt verrekend op de netto inkoopprijs, zoals bedoeld in gunningscriterium G1.1 van de Inschrijvingsleidraad;
- Netto inkoopprijs: De inkoopprijs die de leverancier van Opdrachtnemer voor het betreffende product in rekening heeft gebracht, zoals blijkt uit de daarop betrekking hebbende inkoopfactuur, exclusief BTW en na aftrek van eventuele door Opdrachtnemer van die leverancier ontvangen kortingen en bonussen.

Algemeen		
1. eis	Scope en rol Opdrachtnemer	De Opdracht betreft het leveren van servers, Datacenter Componenten en aanverwante hardware en bijbehorende software, het via Opdrachtnemer inkopen van fabrieksgarantie en fabrieksservice op bestaande en nieuwe Producten, (presales) advisering en aanverwante dienstverlening. Opdrachtnemer treedt op als reseller en adviseur. Garantie, onderhoud en support op de Producten worden door Opdrachtgever bij de fabrikant ingekocht via Opdrachtnemer; van Opdrachtnemer wordt niet verlangd dat hij deze diensten zelf uitvoert. Opdrachtnemer verricht geen installatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de omgeving van Opdrachtgever en houdt geen configuratiebeheerdatabase (CMDB) van die omgeving bij.

2. eis	Geen exclusiviteit of afnamegarantie	Opdrachtgever geeft geen exclusiviteit en geen afnamegarantie. De in de Aanbestedingsdocumenten genoemde hoeveelheden en volumes zijn indicatief. Nadere Opdrachten variëren van beperkte leveringen tot grootschalige projecten; Opdrachtnemer dient beide met gelijke zorgvuldigheid en dezelfde condities te behandelen.
3. eis	Taal	a. Opdrachtnemer stelt zeker dat het personeel dat wordt ingezet bij de uitvoering van de Overeenkomst en de Nadere Opdrachten de Nederlandse taal in woord en geschrift beheerst; b. Alle door Opdrachtnemer in het kader van de Opdracht opgestelde documenten, offertes en rapportages worden in de Nederlandse taal aangeleverd. Voor door de fabrikant uitgegeven productdocumentatie, technische specificaties en licentievoorwaarden is de Engelse taal toegestaan; c. Communicatie tussen Partijen vindt plaats in de Nederlandse taal, tenzij Partijen in een concreet geval anders overeenkomen.
4. eis	Geautoriseerd partner	Opdrachtnemer is voor de in dit Programma van Eisen genoemde merken aantoonbaar een door de fabrikant geautoriseerde partner en beschikt over de partnerstatus die vereist is om de betreffende Producten, garanties en fabrieksservice te mogen leveren en te registreren. Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever onverwijld indien deze status gedurende de looptijd van de Overeenkomst wijzigt of vervalt.
5. eis	Instandhouding certificeringen	Opdrachtnemer houdt de bij Inschrijving aangetoonde certificeringen op het gebied van kwaliteitsmanagement (ISO 9001 of gelijkwaardig), milieuzorg (ISO 14001 of gelijkwaardig) en informatiebeveiliging (ISO 27001 of gelijkwaardig) gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst in stand, en stelt Opdrachtgever op verzoek de geldige certificaten ter beschikking. Opdrachtnemer meldt het vervallen, intrekken of niet verlengen van een certificering onverwijld aan Opdrachtgever.
6. eis	Centraal aanspreekpunt	Opdrachtnemer draagt zorg voor één centraal aanspreekpunt gedurende de uitvoering van de (Nadere) Opdrachten. Dit aanspreekpunt is in dienst van Opdrachtnemer dan wel beschikt aantoonbaar over de bevoegdheid om namens Opdrachtnemer bindende beslissingen te nemen. Opdrachtnemer legt de vaste aanspreekpunten en hun vervanging vast in het Dossier Afspraken en Procedures.
7. eis	Wet- en regelgeving, keurmerken	Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat alle door hem geleverde hardware en Datacenter Componenten voldoen aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, zijn voorzien van een geldig CE-keurmerk en beschikken over de vereiste documentatie met betrekking tot de noodzakelijke keuringen conform de geldende NEN-normen.
8. eis	Voorwaarden Opdrachtnemer	De voorwaarden van de Opdrachtnemer zijn uitdrukkelijk niet van toepassing op de Nadere Offerte(s), de te leveren

		Producten en/of enige overige tussen Partijen gemaakte afspraken.
9. eis	Onderaannemers en distributiepartners	Indien Opdrachtnemer voor de uitvoering van de Overeenkomst gebruikmaakt van onderaannemers of distributiepartners, bijvoorbeeld voor transport en levering, dan zijn de in deze aanbesteding gestelde eisen onverminderd van toepassing. Opdrachtnemer blijft in alle gevallen het enige aanspreekpunt en de enige contractspartij van Opdrachtgever en blijft jegens Opdrachtgever volledig aansprakelijk.
10. eis	Gebondenheid aan de Inschrijving	De door Opdrachtnemer bij Inschrijving ingediende uitwerkingen van de gunningscriteria Prijstransparantie en -borging (G2.1) en Proactieve advisering en samenwerking (G2.2) zijn niet vrijblijvend en maken integraal onderdeel uit van de Overeenkomst. De dienstverlening gedurende de looptijd dient met deze uitwerkingen in overeenstemming te zijn en is op dat punt toetsbaar.
11. eis	Toetsing kwaliteit levering en dienstverlening	In aanvulling op de bepalingen in de Overeenkomst behoudt Opdrachtgever zich het recht voor om de geleverde Producten en de daarmee samenhangende dienstverlening op elk moment te toetsen op productkwaliteit, juistheid en volledigheid van de levering en op de overeengekomen afspraken. Wanneer de door Opdrachtgever bevoegde functionaris constateert dat de levering of dienstverlening niet volgens afspraak wordt uitgevoerd, behoudt Opdrachtgever zich het recht voor aanwijzingen te geven en afspraken te maken met Opdrachtnemer om de uitvoering alsnog conform de overeengekomen afspraken en specificaties af te ronden.

Te leveren Producten		
12. eis	Te leveren producten	De Opdrachtnemer dient minimaal producten van de merken Dell, HPE, Lenovo en Supermicro te kunnen leveren, inclusief de bijbehorende opties, onderdelen, accessoires, software en fabrieksondersteuning.
13. eis	Nieuwe Producten uit officieel kanaal	Alle geleverde Producten zijn nieuw en ongebruikt, worden betrokken uit het officiële distributiekanaal van de fabrikant en zijn bestemd voor de Europese markt. Opdrachtnemer levert geen refurbished, gereviseerde of via parallelimport (grey market) betrokken Producten, tenzij Opdrachtgever hier expliciet en schriftelijk om verzoekt.
14. eis	Make to Order	Opdrachtnemer levert Producten op "Make to order"-basis. Volledige systemen worden niet geleverd in deelleveringen, of als geheel bestaande uit nog zelf-te-assembleren onderdelen. Systemen worden door of namens de fabrikant geconfigureerd en als werkend geheel geleverd.
15. eis	HPC-configuraties	Opdrachtnemer beschikt over aantoonbare kennis van High Performance Computing en kan Opdrachtgever adviseren over en op maat samenstellen van HPC-configuraties, waaronder

		GPU-versnelde rekenknopen, high-speed interconnect, geheugen- en opslagconfiguraties en de bijbehorende koelings- en voedingsvereisten. Opdrachtnemer is bereid hierover direct te schakelen met de betrokken faculteiten en onderzoeksgroepen van Opdrachtgever, onder regie van de door Opdrachtgever aangewezen contactpersoon.
16. eis	Configuratievalidatie	Opdrachtnemer controleert de door Opdrachtgever gewenste configuratie op technische juistheid, onderlinge compatibiliteit en ondersteuning door de fabrikant, en meldt afwijkingen, risico's of aandachtspunten vóór het uitbrengen van de Nadere offerte aan Opdrachtgever.
17. eis	Licenties	a. Alle voor de uitvoering van de Nadere Opdracht benodigde licenties zijn onderdeel van de scope van de Nadere Opdracht; b. Licenties zijn geldig gedurende de overeengekomen looptijd en kennen geen geografische beperkingen voor gebruikers van de Opdrachtgever; c. Licenties worden geregistreerd op naam van Opdrachtgever. Opdrachtgever denkt hierbij bijvoorbeeld doch niet exclusief aan IPMI/iLO-achtige zaken.
18. eis	Datacenter compatible	Opdrachtnemer garandeert dat de aangeboden servers en Datacenter Componenten in de racks van het Datacenter van Opdrachtgever passen en geplaatst kunnen worden, en adviseert Opdrachtgever over de benodigde rail kits en montagematerialen en over de voedings-, koelings- en gewichtskarakteristieken. Opdrachtgever maakt momenteel gebruik van het Tier 4-gecertificeerde datacenter van NorthC op de High Tech Campus Eindhoven (HTCE).

Advisering en samenwerking		
19. eis	Presales advisering	Opdrachtnemer levert (presales) advisering bij zowel eenvoudige als complexe en zowel kleine als grootschalige vraagstukken, en beschikt daartoe over medewerkers met aantoonbare productinhoudelijke kennis van de aangeboden merken en van de toepassing daarvan in centrale ICT-infrastructuur en HPC-omgevingen.
20. eis	Total Cost of Ownership	Opdrachtnemer denkt actief mee over het optimaliseren van de Total Cost of Ownership van de in te zetten Datacenter Componenten, en maakt bij advisering en in de Nadere offerte inzichtelijk welke keuzes de kosten over de gehele levensduur beïnvloeden, waaronder aanschafprijs, energieverbruik, looptijd en niveau van fabrieksondersteuning, uitbreidbaarheid en verwachte levensduur.
21. eis	Markt- en prijsontwikkelingen	Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst proactief en op eigen initiatief over ontwikkelingen met betrekking tot de bij Opdrachtgever aanwezige productlijnen, de aangeboden Producten en daaraan gerelateerde fabrieksdiensten, inclusief opvolgers, alternatieven en onderliggende technologieën.

		Opdrachtnemer signaleert daarnaast tijdig relevante marktontwikkelingen en verwachte prijsontwikkelingen, waaronder die in de markten voor DRAM, SSD's, GPU's, serverhardware en overige Datacenter Componenten, en verstrekt op verzoek prijsprognoses en budgetindicaties.
22. eis	Levertijden, beschikbaarheid en leverrisico's	Opdrachtnemer geeft Opdrachtgever inzicht in actuele levertijden, voorraadniveaus, beschikbaarheid van Producten en verwachte leverrisico's, en draagt bij verwachte of gebleken leverproblemen tijdig passende alternatieven aan.
23. eis	Continuïteit van levering	Opdrachtnemer beschikt over uitgewerkte en uitvoerbare beheersmaatregelen om de continuïteit van levering te waarborgen bij verstoringen in de toeleveringsketen, geopolitieke ontwikkelingen, schaarste, End of Life-aankondigingen of sterk stijgende componentprijzen, en informeert Opdrachtgever onverwijld wanneer een dergelijke situatie de levering aan Opdrachtgever raakt.
24. eis	Capaciteitsplanning en vervangingsvraagstukken	Opdrachtnemer ondersteunt Opdrachtgever op verzoek bij capaciteitsplanning en bij meerjarige vervangings- en investeringsvraagstukken, en stelt daartoe de benodigde product-, prijs- en levensduurinformatie ter beschikking.
25. eis	Kennis- en roadmapsessies	Opdrachtnemer organiseert gedurende de looptijd van de Overeenkomst, in overleg met Opdrachtgever en ten minste eenmaal per jaar, een roadmap- of kennissessie waarin Opdrachtgever door Opdrachtnemer en waar mogelijk door de fabrikanten wordt geïnformeerd over relevante technologische en marktontwikkelingen.
26. eis	End of Life- en End of Support-ondersteuning	Opdrachtnemer ondersteunt Opdrachtgever bij End of Life- en End of Support-trajecten met concrete vervangings- en migratieadviezen, inclusief de gevolgen voor beschikbaarheid van onderdelen, fabrieksondersteuning en kosten.

Nadere offerteaanvraag		
27. eis	Offerte termijn	Opdrachtnemer dient bij elke Nadere offerteaanvraag binnen 5 Werkdagen te reageren en binnen 10 werkdagen de Nadere offerte uit te brengen aan Opdrachtgever. Voor complexe of samengestelde aanvragen, zoals HPC-configuraties, kunnen in overleg andere termijnen worden afgesproken; Opdrachtnemer geeft in dat geval binnen 5 Werkdagen aan welke termijn wel haalbaar is.
28. eis	Productkeuze	De keuze van het Product, de samenstelling en de fabrikant wordt gemaakt door de Opdrachtgever, met ondersteuning van Opdrachtnemer in het (pre)sales adviseringstraject.
29. eis	Doorlooptijd offerte- en besteltraject	Opdrachtnemer richt het offerte-, bestel- en factuurafhandelingsproces zodanig in dat de doorlooptijd voor Opdrachtgever zo kort mogelijk is, spant zich aantoonbaar in deze doorlooptijd gedurende de looptijd verder te verkorten, en rapporteert hierover conform de kwartaalrapportage.

30. eis	Special bids en projectprijzen	Opdrachtnemer vraagt op verzoek van Opdrachtgever, en bij grotere of projectmatige aanvragen op eigen initiatief, een special bid of projectprijs aan bij de fabrikant en verwerkt het volledige voordeel hiervan in de aangeboden netto inkoopprijs.
31. eis	Niet leverbare Producten	Indien de Opdrachtnemer het door Opdrachtgever gewenste Product niet kan leveren, is Opdrachtgever vrij om dit elders te betrekken. De Opdrachtgever zal de Opdrachtnemer hiervan vooraf op de hoogte brengen.
32. eis	Levertijden garanderen	Opdrachtnemer garandeert de in de Nadere offerte afgegeven levertijd aan Opdrachtgever en informeert Opdrachtgever onverwijld en proactief indien een afgegeven levertijd dreigt te worden overschreden, onder opgave van de oorzaak, de nieuwe verwachte leverdatum en de mogelijke alternatieven.
33. eis	Nadere offertes, (vorm)vereisten	Nadere offertes voor de levering van Producten en/of fabrieksondersteuning voldoen aan de vormvereisten als beschreven in de Overeenkomst en aan de inhoudelijke eisen in dit Programma van Eisen. Per Nadere offerte wordt ten minste vermeld: de configuratie op onderdeelniveau, de fabrikant-artikelnnummers, de levertijd, de aangeboden garantietermijn en het serviceniveau van de fabrikant, en de prijsopbouw conform het onderdeel <i>Prijzen en prijstransparantie</i> van de PvE
34. eis	Geldigheidsduur en prijsborging	Nadere offertes hebben een geldigheidsduur van minimaal 10 dagen. Voor specifieke aanvragen kan Opdrachtgever aangeven welke langere geldigheidsduur van toepassing moet zijn. Opdrachtnemer spant zich in om, waar de fabrikant of distributeur dit toestaat, prijzen en condities voor een langere periode te borgen ten behoeve van besluitvormings- en budgetteringstrajecten van Opdrachtgever, en maakt inzichtelijk welke mogelijkheden hij hiertoe biedt.
35. eis	Wijze uitbrengen Nadere offerte	Opdrachtnemer dient conform de doelstellingen als beschreven in de Inschrijvingsleidraad een efficiënt en laagdrempelig offerte-, bestel- en factuurafhandelingsproces aan te bieden.
36. eis	Beveiliging bestelportaal	Deze eis is van toepassing indien Opdrachtnemer gebruikmaakt van een bestelportaal voor Productselectie en -samenstelling voor de Nadere offerteprocedure. Het bestelportaal is beveiligd door middel van een usercode en wachtwoord en biedt Opdrachtgever de mogelijkheid accounts van eigen medewerkers zelfstandig te laten aanmaken en blokkeren. Waar het portaal dit ondersteunt, wordt meervoudige authenticatie aangeboden.

Prijzen en prijstransparantie		
37. eis	Opslagpercentage dienstverlening	Het door Opdrachtnemer bij Inschrijving opgegeven Opslagpercentage wordt verrekend op de netto inkoopprijs waarvoor Opdrachtnemer het Product inkoop. Dit Opslagpercentage is bindend als maximumpercentage en staat

		vast gedurende de initiële looptijd van de Overeenkomst en alle verlengingen, tot een maximale looptijd van zes jaar. In het Opslagpercentage zijn alle kosten van Opdrachtnemer voor de dienstverlening inbegrepen, waaronder doch niet uitsluitend advisering, levering van de Producten en aanverwante apparatuur, transport, administratie, registratie en administratief beheer van garantie en fabrieksservice, en de door Opdrachtnemer verkregen kortingen. Opdrachtnemer brengt naast het Opslagpercentage geen enkele verdere vergoeding voor deze dienstverlening in rekening.
38. eis	Opbouw Nadere offerte	In elke Nadere offerte worden per regel de netto inkoopprijs en het daarop toegepaste Opslagpercentage afzonderlijk en herleidbaar weergegeven, resulterend in de aan Opdrachtgever aangeboden prijs. Dit geldt ongeacht de wijze waarop de Nadere offerte wordt uitgebracht, ook bij gebruik van een bestelportaal.
39. eis	Onderbouwing en inzagerecht	Opdrachtnemer onderbouwt de opgegeven netto inkoopprijs op verzoek van Opdrachtgever met herleidbare documentatie van de fabrikant of de distributeur waarvan het Product wordt betrokken, waaronder de betreffende quote, special bid of inkoopbevestiging. Opdrachtgever is gerechtigd de juistheid van de gehanteerde netto inkooprijzen en de toepassing van het Opslagpercentage gedurende de looptijd en tot twaalf maanden na beëindiging van de Overeenkomst te laten verifiëren, al dan niet door een onafhankelijke derde die tot geheimhouding is gehouden. Opdrachtnemer verleent hieraan zijn medewerking.
40. eis	Prijslijsten en listprijzen	Opdrachtnemer stelt op verzoek de meest recente prijslijsten van de relevante fabrikanten aan Opdrachtgever ter beschikking, zodat Opdrachtgever de aangeboden prijzen kan plaatsen ten opzichte van de geldende listprijzen, en informeert Opdrachtgever over doorgevoerde prijswijzigingen van fabrikanten en distributeurs, onder opgave van de onderbouwing daarvan.
41. eis	Marktconformiteit en benchmark	Opdrachtnemer waarborgt gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst dat Opdrachtgever marktconforme en zo scherp mogelijke prijzen verkrijgt, en maakt dit ten minste jaarlijks aantoonbaar door middel van benchmarkinformatie. Opdrachtnemer bespreekt de uitkomsten met Opdrachtgever in het tactisch overleg en benoemt daarbij de gerealiseerde voordelen.
42. eis	Prijsmatching Product	Wanneer Opdrachtgever ondervindt dat elders hetzelfde Product in gelijke samenstelling en met gelijke fabrieksondersteuning goedkoper wordt aangeboden, zal Opdrachtnemer deze prijs matchen. Indien Opdrachtnemer hiertoe niet in staat is, kan Opdrachtgever het Product elders bestellen.
43. eis	Geen drempelbedragen of toeslagen	Opdrachtnemer hanteert geen drempelbedragen of andere toeslagen, zoals bijvoorbeeld voor minimale orderwaarde, verpakkings-, order-, administratie- of transportkosten.

44. eis	Valuta	Alle door Opdrachtnemer gehanteerde prijzen en tarieven in de Nadere offerte(s) zijn vastgesteld in euro's (EUR). Veranderingen in de ruilverhouding tussen de euro en andere valuta, vanaf het moment van uitbrengen van de offerte door Opdrachtnemer tot en met het verstrekken van de Nadere Opdracht door Opdrachtgever, hebben geen effect op de in de Nadere offerte genoemde bedragen, ook niet in het geval dat aan de Nadere offerte een special bid ten grondslag lag.
---------	--------	--

	Facturatie	
45. eis	Facturatie op basis van PO	Facturatie kan alleen op basis van een door Opdrachtgever verstrekte Purchase Order (PO).
46. eis	Factuurgegevens	Op de factuur staan minimaal de gegevens vermeld zoals opgenomen in de Overeenkomst en de Nadere Opdracht. Garantie- en fabrieksservicepakketten worden op de factuur als afzonderlijke regels vermeld, met de bijbehorende looptijd.
47. eis	Digitale facturen	Opdrachtgever wenst facturen digitaal te ontvangen op de gespecificeerde wijze, met de informatie als beschreven in de Overeenkomst en de Nadere Opdracht.

	Levering	
48. eis	Afleverlocatie	Opdrachtgever heeft het recht om bij elke Nadere Opdracht de locatie van aflevering te specificeren. Opdrachtnemer is gehouden daar te leveren.
49. eis	Wijzigen afleverlocatie en aflevertijd	Opdrachtgever kan de afleverlocatie en de aflevertijd tot vijf Werkdagen voor de initieel overeengekomen afleverlocatie en afleveringsdatum wijzigen.
50. eis	Goederenontvangst	(Losse) Afleveringen moeten inpandig bij de goederenontvangst (hoofdzakelijk gebouw BBC op de TU/e campus) worden afgeleverd, tenzij anders in de Nadere Offerteaanvraag wordt gespecificeerd.
51. eis	Levering in het Datacenter	Indien Opdrachtgever als afleverlocatie het TU/e Datacenter(momenteel NorthC op de HTCE) specificeert, conformeert Opdrachtnemer zich bij de levering aan de toegangs- en gedragsregels van dit Datacenter en stemt hij het aanmeldproces en het tijdslot tijdig af met Opdrachtgever.
52. eis	Complete en werkende levering	Producten worden compleet geleverd, inclusief alle voor het beoogde gebruik benodigde onderdelen, kabels, rail kits, montagematerialen, licenties en documentatie zoals opgenomen in de Nadere Opdracht, zodanig dat Opdrachtgever het Product zonder aanvullende aanschaf in bedrijf kan stellen.

53. eis	Pakbon en serienummers	Bij elke levering wordt een pakbon meegeleverd die herleidbaar is naar de Purchase Order van Opdrachtgever en waarop per Product minimaal het modeltype, het aantal en het serienummer zijn vermeld. Opdrachtnemer stelt deze gegevens tevens digitaal beschikbaar in een machineleesbaar formaat.
54. eis	Verpakkingsmateriaal	Opdrachtnemer beperkt het gebruik van verpakkingsmateriaal zoveel als mogelijk en neemt op verzoek van Opdrachtgever, zonder aanvullende kosten, het verpakkingsmateriaal van een levering retour voor duurzame verwerking.

Garantie en fabrieksondersteuning		
55. eis	Uitgangspunt fabrieksondersteuning	Garantie en ondersteuning op de geleverde Producten worden door Opdrachtgever bij de fabrikant ingekocht via Opdrachtnemer. De serviceniveaus, meldprocedures en voorwaarden van de betreffende fabrikant zijn leidend. De rol van Opdrachtnemer betreft het adviseren over, aanbieden, leveren, registreren en administratief beheren van deze fabrieksondersteuning, en het behartigen van de belangen van Opdrachtgever richting de fabrikant.
56. eis	Doorgeven fabrieksgarantie	Opdrachtnemer geeft de garanties van de fabrikant op het Product 1-op-1 door aan Opdrachtgever en garandeert dat deze garantie minimaal 1 jaar betreft op nieuwe Producten. Opdrachtnemer vermeldt in de Nadere offerte per Product de aangeboden garantietermijn en het bijbehorende serviceniveau van de fabrikant.
57. eis	DOA	Opdrachtnemer garandeert dat Producten die binnen een maand na levering gebreken vertonen, worden gezien als een DOA en zal deze kosteloos binnen twee weken vervangen, tenzij de Opdrachtgever ervoor kiest het Product te laten herstellen binnen de serviceniveaus van de fabrikant.
58. eis	Aanbieden fabrikantpakketten	Opdrachtnemer dient de door de fabrikant ontwikkelde en ondersteunde standaard support- en onderhoudspakketten voor de aangeboden Producten te kunnen leveren en ondersteuning op locatie van Opdrachtgever waar de fabrikant dit aanbiedt. Opdrachtnemer adviseert Opdrachtgever over de beschikbare varianten, looptijden en de verschillen daartussen, en over het serviceniveau dat past bij de criticiteit van de betreffende omgeving.
59. eis	Service binnen en buiten garantie	Opdrachtnemer is in staat Opdrachtgever te voorzien van fabrieksservice op geleverde Producten, zowel binnen als buiten de garantieperiode. Voor Producten waarvan de garantie of de fabrieksondersteuning is verlopen, biedt Opdrachtnemer op verzoek een offerte aan voor reparatie of vervanging door of namens de fabrikant, met een duidelijke specificatie van de te verwachten werkzaamheden en kosten. Opdrachtgever besluit vervolgens of tot reparatie of vervanging wordt overgegaan.

60. eis	Ondersteuning bestaande installed base	Opdrachtnemer dient fabrieksondersteuning te kunnen leveren, verlengen en uitbreiden voor de 4 genoemde merken, ook voor Producten die niet via Opdrachtnemer zijn aangeschaft, voor zover de fabrikant dit toestaat.
61. eis	Registratie op naam Opdrachtgever	Opdrachtnemer registreert garanties, support- en onderhoudspakketten bij de fabrikant op naam van Opdrachtgever, zodanig dat Opdrachtgever zelfstandig en direct bij de fabrikant meldingen kan doen en aanspraak kan maken op de overeengekomen serviceniveaus. Opdrachtnemer levert per Product de entitlement- of servicetaggegevens, het serienummer en de ingangs- en einddatum van de dekking aan Opdrachtgever aan.
62. eis	Overzicht en aflopende dekking	Opdrachtnemer stelt Opdrachtgever een actueel overzicht ter beschikking van de via Opdrachtnemer ingekochte garanties en fabrieksservicecontracten met bijbehorende serienummers, serviceniveaus en einddata, en signaleert aflopende dekking proactief, doch uiterlijk 3 maanden voor de einddatum, met een aanbod tot verlenging.
63. eis	Geen verplichting tot verlenging	Opdrachtgever is niet verplicht garantie- of servicedekking via Opdrachtnemer te verlengen of uit te breiden en is vrij om dekking op ieder moment niet te continueren of elders te betrekken.
64. eis	Retentie gegevensdragers	Opdrachtnemer biedt bij de aangeboden fabrikantpakketten, waar de fabrikant dit ondersteunt, de optie aan waarbij defecte gegevensdragers bij Opdrachtgever blijven en niet retour hoeven te worden gezonden ("keep your drive" of gelijkwaardig). Opdrachtnemer vermeldt deze optie en de bijbehorende kosten in de Nadere offerte.
65. eis	Escalatie richting fabrikant	Indien de fabrikant zijn garantie- of serviceverplichtingen naar het oordeel van Opdrachtgever niet nakomt, of indien een levering of garantiegeschied daartoe aanleiding geeft, behartigt Opdrachtnemer de belangen van Opdrachtgever en verzorgt hij de escalatie via zijn partnerkanaal. Opdrachtnemer legt de escalatieroute en de bijbehorende doorlooptijden vast in het Dossier Afspraken en Procedures en houdt Opdrachtgever gedurende een escalatie geïnformeerd over de voortgang.

Kennisveiligheid en informatiebeveiliging		
66. eis	Kennisveiligheid	Opdrachtnemer onderkent dat Opdrachtgever een kennisinstelling is met strikte eisen op het gebied van kennisveiligheid en digitale autonomie. Opdrachtnemer behandelt alle informatie over de infrastructuur, configuraties, onderzoeksomgevingen en organisatie van Opdrachtgever als vertrouwelijk, deelt deze uitsluitend met partijen voor zover noodzakelijk voor de uitvoering van de Nadere Opdracht, en gebruikt deze niet voor andere doeleinden, waaronder marketing en referentiedoeleinden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Opdrachtgever.

67. eis	Exportcontrole en sanctiewetgeving	Opdrachtnemer voldoet aan de van toepassing zijnde exportcontrole- en sanctiewetgeving en informeert Opdrachtgever vóór het uitbrengen van de Nadere offerte indien een gevraagd Product of onderdeel daarvan onderworpen is aan exportbeperkingen, licentievereisten of eindgebruikersverklaringen die de levering of het beoogde gebruik door Opdrachtgever kunnen raken.
68. eis	Integriteit toeleveringsketen	Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat Producten via een beheerste en herleidbare keten worden geleverd, zodanig dat manipulatie van hardware of firmware tussen fabrikant en Opdrachtgever redelijkerwijs wordt voorkomen. Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever onverwijld indien hij aanwijzingen heeft dat de integriteit van een geleverd Product of van de keten in het geding is.
69. eis	Netwerkversleuteling	Opdrachtnemer verplicht zich om de communicatie over het netwerk versleuteld (HTTPS) uit te voeren, middels actuele en veilige protocollen: TLS ≥ 1.3.
70. eis	Beveiligde opslag	In geval van opslag van gegevens van Opdrachtgever draagt Opdrachtnemer er zorg voor dat deze beveiligd plaatsvindt, conform het bij Inschrijving aangetoonde informatiebeveiligingssysteem.
71. eis	Meldplicht beveiligingsincidenten	Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever onverwijld, doch uiterlijk binnen 24 uur na constatering, over beveiligingsincidenten of datalekken bij Opdrachtnemer of bij door hem ingeschakelde derden waarbij gegevens of belangen van Opdrachtgever betrokken kunnen zijn, en verstrekt daarbij informatie over de aard, oorzaak, omvang en de getroffen en te treffen maatregelen.

Bestel- en informatievoorziening		
72. eis	Traceerbaarheid orders	Bestel- en leverinformatie van alle orders is voor Opdrachtgever toegankelijk via een webinterface of op eerste verzoek, inclusief de status van openstaande orders en de verwachte leverdatum.
73. eis	Overzicht Producten en dekking	Opdrachtnemer stelt Opdrachtgever een overzicht beschikbaar van de via Opdrachtnemer geleverde Producten met minimaal het modeltype, serienummer, leverdatum, bijbehorende PO en de garantie- of servicedekking met einddatum. Van Opdrachtnemer wordt niet verlangd dat hij een configuratiebeheerdatabse (CMDB) van de omgeving van Opdrachtgever bijhoudt; het overzicht betreft uitsluitend de door Opdrachtnemer geleverde Producten en de daarop ingekochte dekking.
74. eis	Exportfunctie	De onder deze paragraaf genoemde overzichten kunnen door Opdrachtgever zelfstandig worden geëxporteerd in een bruikbaar en machineleesbaar bestandsformaat, ten minste CSV of XLSX.

75. eis	Browser	Door Opdrachtnemer geboden webapplicaties bieden een web-gebaseerde gebruikersinterface en zijn toegankelijk met actuele, en toekomstige, versies van alle gangbare webbrowsers (tenminste: Safari, Edge, Firefox en Google Chrome).
---------	---------	--

Gegevens		
76. eis	Eigendom Gegevens	Opdrachtgever is en blijft eigenaar van alle Gegevens die in het kader van de uitvoering van de Opdracht worden gegenereerd en/of door Opdrachtnemer worden opgeslagen, waaronder de order-, levering- en entitlementgegevens.
77. eis	Opslag Gegevens	Gegevens die door Opdrachtnemer worden opgeslagen in het kader van de uitvoering van de Opdracht zijn vrij benaderbaar voor Opdrachtgever. De opslag en het transport van deze Gegevens valt binnen de scope van de Opdracht.
78. eis	Overdracht data bij beëindiging	Bij beëindiging van de Overeenkomst draagt Opdrachtnemer alle Gegevens van Opdrachtgever, waaronder het overzicht van geleverde Producten en de bijbehorende garantie- en servicedekking, in CSV- en XML-formaat aan Opdrachtgever over. Opdrachtnemer verleent tevens medewerking aan een ordentelijke overdracht naar Opdrachtgever of een door Opdrachtgever aan te wijzen opvolgende leverancier.
79. eis	Dataveiligheid	In geval van incidenten garandeert Opdrachtnemer dat adequate maatregelen zijn genomen om data-informatie veilig te stellen en continuïteit te waarborgen voor (de gebruikers van) Opdrachtgever.

Rapportage en contractmanagement		
80. eis	Kwartaalrapportage	Opdrachtnemer verzorgt per kwartaal een rapportage aan Opdrachtgever waarin de volgende onderdelen zijn opgenomen: - aantal orders en totaalbedrag alle orders in dat kwartaal; - orderbedrag per inkooporder (PO), met de netto inkoop prijs en het toegepaste Opslagpercentage; - overeengekomen en werkelijke levertijd per order; - doorlooptijd orderproces: van datum verzoek (Nadere offerteaanvraag) tot plaatsen concrete PO; - overzicht geleverde Producten (leverdatum, type, serienummer); - overzicht ingekochte garantie- en fabrieksservicecontracten met einddata; - overzicht (hardware) licenties; - prijs- en marktontwikkelingen in de betreffende periode en de gerealiseerde voordelen voor Opdrachtgever;

		- gemelde leverrisico's en escalaties richting fabrikanten, met de status daarvan; - KPI's.
81. eis	Periodieke overleggen	Gedurende de looptijd van de Overeenkomst vinden de onderstaande overleggen periodiek plaats: - operationeel overleg één keer per kwartaal of indien noodzakelijk vaker; - tactisch overleg één keer per kwartaal; - strategisch overleg één keer per jaar. Voorafgaand aan deze overleggen worden de onderwerpen en de kwartaalrapportage uiterlijk 1 week voor het overleg gedeeld. Opdrachtnemer is bereid daarnaast op verzoek van Opdrachtgever aanvullend overleg te voeren over lopende zaken, verbeterpunten en planning.
82. eis	Proactief informeren over risico's	Opdrachtnemer is verplicht om Opdrachtgever proactief te informeren indien hij op enigerlei wijze dreigt tekort te schieten in de uitvoering van de Overeenkomst, of aangaande mogelijke risico's, bedreigingen of beveiligingsissues met betrekking tot de uitvoering en dienstverlening. Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever dan onverwijld en volledig over de aard, oorzaak en consequenties en de mogelijke oplossingen of te nemen maatregelen, met de eventueel daarmee gemoeide kosten.
83. eis	Verbeterplan	Wanneer blijkt dat na melding van Opdrachtgever niet wordt voldaan aan één of meerdere van de in dit Programma van Eisen gestelde eisen, stelt Opdrachtnemer binnen een termijn van 10 Werkdagen een verbeterplan op en legt dit voor aan Opdrachtgever om gezamenlijk te komen tot een definitief verbeterplan. Opdrachtnemer voert de opgenomen verbeterpunten door binnen een onderling afgesproken periode.
84. eis	Dossier Afspraken en Procedures (DAP)	In overleg met Opdrachtgever stelt Opdrachtnemer binnen twee maanden na gunning een Dossier Afspraken en Procedures (DAP) op waarin onderstaande werkafspraken worden vastgelegd: - het team van Opdrachtnemer en de vaste aanspreekpunten, inclusief vervanging; - procedures voor offertes, orders en aanvragen; - de procedure voor registratie van garantie en fabrieksondersteuning op naam van Opdrachtgever; - communicatielijnen en verantwoordelijkheden; - escalatieprocessen richting Opdrachtnemer en richting de fabrikant; - overleggen en rapportages; - contactgegevens (telefoonnummers, e-mailadressen, toegang tot portaal, etc.); De DAP wordt wederzijds tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever afgestemd en goedgekeurd en jaarlijks geactualiseerd.

	Afvoer van Producten	
85. eis	Afvoeren van Producten	Opdrachtnemer voert op verzoek van Opdrachtgever de door Opdrachtgever aangewezen Datacenter Componenten en hardwaremiddelen af. Opdrachtnemer verstrekt hiervoor vooraf een specificatie van de werkwijze en de kosten.
86. eis	Gecertificeerd weten of vernietigen van Gegevens	Gegevens van Opdrachtgever blijven eigendom van Opdrachtgever en worden gecertificeerd gewist of vernietigd alvorens de Producten worden afgevoerd. Dit proces is continu inzichtelijk en traceerbaar, wordt per gegevensdrager afgesloten met een wis- of vernietigingscertificaat, en is onderdeel van de kwartaalrapportage. Op verzoek van Opdrachtgever blijven gegevensdragers bij Opdrachtgever achter en worden uitsluitend de overige componenten afgevoerd.
87. eis	Circulaire verwerking	Bij afvoer geeft Opdrachtnemer, na het gecertificeerd weten of vernietigen van de Gegevens, voorrang aan hergebruik van Producten en componenten boven materiaalrecycling en boven vernietiging, en rapporteert hij aan Opdrachtgever op welke wijze de afgevoerde Producten zijn verwerkt en welke restwaarde daarbij is gerealiseerd.