

Nota van Inlichtingen 3

Antwoorden op gestelde vragen

16 juli 2025

Europese Aanbesteding

Nucleaire Magnetische Resonantie Spectrometer (NMR)

TN-kenmerk: 533595

Nr.	Document	Paragraaf	Pagina	Vraag	Antwoord
1	Beschrijvend document	2. De opdrachtbeschrijving	10	Kan de overeenkomst op enig moment in het proces worden gewijzigd, bijvoorbeeld om de standaard exportcontrolevoorwaarden van de leverancier op te nemen?	Opdrachtgever begrijpt dat bij levering van specialistische apparatuur zoals een NMR-spectrometer exportcontrolewetgeving van toepassing kan zijn. In geval van dwingende wettelijke verplichtingen (zoals exportcontrole- of sanctiewetgeving) die door de leverancier moeten worden nageleefd, is Opdrachtgever bereid om in overleg te treden over noodzakelijke bepalingen. Daarbij geldt echter dat wijzigingen na gunning uitsluitend mogelijk zijn binnen de grenzen van de Aanbestedingswet 2012.
2	Beschrijvend document	2. De opdrachtbeschrijving	10	Wat houdt de Nota van Onderzoek in?	Aanbestedende dienst ziet niet waar dit precies staat. De verwachting is dat dit gaat om de nota van inlichtingen (informatiefase). Uitleg hierover staat verwerkt in 5.3 van het beschrijvend document.
3	Programma van Eisen	Eisen console	2	15N valt buiten het aangegeven bereik. Kunt u bevestigen dat u geen 15N hoeft te meten?	Het apparaat is geschikt voor het meten op de volgende kernen: ¹ H, ¹³ C, ¹⁵ N, ¹⁹ F, ³¹ P. Overige kernen zijn optioneel en geen harde eis.
4	Programma van Eisen	Probe	3	Is dit de volledige lijst van de NMR-experimenten? Zo niet, welke andere experimenten moeten dan worden opgenomen?	Dit is de lijst met de minimale experimenten welke het NMR systeem uit moet kunnen voeren. 15N HSQC/HMBC, 1D ¹ H, ¹³ C, ¹⁵ N, ¹⁹ F, ³¹ P en DEPT, NEO moeten ook mogelijk zijn. Extra experimenten worden gewaardeerd maar vallen niet onder de minimale eis.
5	Programma van Eisen	Overig (inhoudelijk)	5	Hoeveel jaar servicecontract?	8 jaar. Zie beschrijvend document 2.5 duur overeenkomst
6	Programma van Eisen	Overig (inhoudelijk)	5	Alleen preventief onderhoud of ook correctief onderhoud (uren + onderdelen) inbegrepen in het voorgestelde servicecontract?	Het betreft alleen preventief basis onderhoud, de rest zal apart in rekening worden gebracht. Zie beschrijvend document 2.2.1 De scope van de opdracht.
7	Programma van Eisen	Overig (inhoudelijk)	5	Wilt u dat wij helium leveren en/of de navulservice uitvoeren?	Bij installatie dient apparaat te worden voorzien van helium door de leverancier. Na installatie en vrijgeven van de apparatuur zal het NFI zelf zorgen voor het vullen van helium.

8	Programma van Eisen	Overig (inhoudelijk)	5	Voor service op afstand: het systeem moet toegankelijk zijn voor sessies op afstand (Teamviewer,...). Is dit toegestaan door het NFI?	Momenteel is dit nog niet mogelijk bij het NFI i.v.m. de ICT beveiliging. Er zijn wel steeds meer ontwikkeling op dit gebied, waardoor het waarschijnlijk in de nabije toekomst wel mogelijk wordt.
9	Programma van Eisen	Overig (inhoudelijk)	5	Wat zijn de garantieverwachtingen voor het NMR-systeem en de componenten ervan?	Voor het NMR-systeem en de bijbehorende componenten gelden de volgende garantieverwachtingen: Volledig NMR-systeem De leverancier dient een garantieperiode van minimaal 12 maanden te bieden, ingaande na installatie en succesvolle inbedrijfstelling. Deze garantie dient te omvatten: onderdelen, arbeid en voorrijkosten met betrekking tot gebreken die niet aan de opdrachtgever toe te rekenen zijn. Supergeleidende magneet Vanwege de essentiële functie en lange levensduur van de magneet wordt verwacht dat een verlengde garantie van minimaal 5 jaar wordt afgegeven. Eventuele voorwaarden en onderhoudsvereisten dienen hierbij expliciet te worden vermeld. Elektronische componenten (zoals de spectrometerconsole) Voor deze onderdelen wordt eveneens een minimale garantie van 12 maanden verlangd. Indien beschikbaar, wordt een uitbreiding naar 3 jaar in combinatie met een onderhoudscontract als wenselijk beschouwd. Cryogene systemen en onderdelen (zoals koelsystemen) Voor deze gevoelige onderdelen geldt een verwachte garantietermijn van 1 tot 3 jaar, afhankelijk van de specifieke configuratie en gebruikintensiteit. Software en updates De bij het systeem geleverde software dient gedurende ten minste 12 maanden voorzien te zijn van ondersteuning en updates. Bij verlenging van het servicecontract wordt verwacht dat deze ondersteuning gecontinueerd wordt. Tot slot wordt van de leverancier verwacht dat er na afloop van de garantieperiode een voorstel wordt gedaan voor een optioneel service- en onderhoudscontract, waarin periodiek onderhoud, kalibraties, telefonische

					ondersteuning en snelle responstijden zijn opgenomen.
10	Programma van eisen	eisen magneet	2	Een plaatsbezoek vóór het indienen van een offerte is noodzakelijk, om te oordelen welk type vibratiedemping noodzakelijk is. Kan dit op redelijke termijn georganiseerd worden?	De viberatiemetingen zijn in het voortraject gemeten door Bruker. (zie bijgevoegde resultaten) Indien het noodzakelijk is om deze metingen nogmaals uit te voeren kunnen is het mogelijk dit op korte termijn te doen.
11	Programma van eisen	eisen console	2	Ons NMR apparaat gebruikt voor ^{19}F het HF kanaal, in tegenstelling tot andere merken. Er is dus geen nood om ^1H en ^{19}F simultaan te sturen. Bijgevolg is er geen nood om per kanaal over een bijhorende HF versterker te beschikken. Kan u ons een gegronde reden geven waarom dit nodig zou zijn? Deze eis lijkt op een lock-out specificatie.	Een hoog frequentie versterker is nodig op minimaal het kanaal voor X-nuclei (^{13}C , ^{15}N , etc.). Simultaan aansturen van ^1H en ^{19}F is niet nodig.
12	Programma van eisen	probe	3	Welke kernen zijn een eis binnen het frequentiegebied van ^{15}N tot ^{109}Ag	Het apparaat is geschikt voor het meten op de volgende kernen: ^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{19}F , ^{31}P . Overige kernen zijn optioneel en geen harde eis.
13	Programma van eisen	probe	3	Mag een beperkt gebied eventueel gecoverd worden door meerdere/andere probes?	Het is niet wenselijk om diverse probes te gebruiken aangezien de kennis voor het verwisselen van de probe onvoldoende aanwezig is. Zouden jullie kunnen aangeven in welke gevallen het nodig zal zijn om een probe te wisselen? Het is voor ons niet duidelijk wat er bedoeld wordt met het beperkt gebied.
14	Programma van eisen	probe	3	In onze probe zijn beide coils geoptimaliseerd voor beste S/N resultaat. Er zou geen reden mogen zijn waarom de coils in een bepaalde volgorde staan. Wanneer wij voldoen aan de eisen van gevoeligheid, kan u ons ontwerp dan aanvaarden? Deze eis lijkt op een lock-out vanwege specifiek design.	Indien dit geen negatieve gevolgen heeft is dit geen probleem
15	Programma van eisen	probe	3	Is $X\{^1\text{H}-^{19}\text{F}\}$ ook een vereiste?	ontkoppeling van gelijktijdig ^1H als ^{19}F is niet nodig. Appart wel.
16	Programma van eisen	overig (inhoudelijk)	5	Kan u ons het type aansluiting aan jullie stikstofvat doorgeven?	De koppeling is een M16 koppeling met bijbehorende steeksleutel 24.
17	Programma van eisen	overig (inhoudelijk)	6	Wij hadden graag meer duiding bij deze eis.	Uit huidige metingen op het NFI en bij Bruker zijn we bezig met Isotoop ratio NMR waaruit blijkt dat we een stdev van kleiner dan 1.7‰ kunnen halen. Metingen op het molecuul paracetamol (^{13}C) moeten mogelijk zijn met een FS-INEPT pulseprogramma waarbij de standaard deviatie van alle signalen kleiner is dan 1.7‰. Meer informatie is te vinden in de volgende paper: Full Spectrum Isotopic ^{13}C NMR Using

					Polarization Transfer for Position-Specific Isotope Analysis ; Valentin Joubert ; 2018 ; Anal. Chem. 2018, 90, 14, 8692–8699
18	Programma van eisen	2	9	Wij kunnen een probe leveren tot 60G/cm maar deze heeft een lange levertijd. Gaat u akkoord indien wij deze beperkte periode overbruggen met een lagere gradient waarde?	indien de probe voldoet aan de gestelde eisen is dit geen probleem, echter met een maximale periode van 3 maanden. Indien het een extra probe is is het niet wenselijk
19	Programma van wensen	Wens 3	3	Wanneer een definitieve gunning pas gepland is op 13 oktober 2025 is een levering en plaatsing voor 1 januari 2026 niet realistisch voor dergelijk specifieke wetenschappelijke NIEUWE apparatuur. Het zou gaan over een "beoogde" startdatum. Is een langere levertermijn toegelaten?	De beoogde leverdatum van 1 januari 2026 blijft voor ons het uitgangspunt. Indien levering en plaatsing vóór deze datum, gelet op de specifieke aard van de apparatuur, aantoonbaar niet haalbaar is, verwachten wij dat de levering plaatsvindt op het eerst mogelijke moment daarna. Wij benadrukken dat deze ruimte nadrukkelijk niet bedoeld is als generieke verlenging van de levertermijn. Leveranciers die wél in staat zijn om (gedeeltelijk) te leveren en plaatsen vóór 1 januari 2026, worden geacht zich daartoe in te spannen

