

Nota van inlichtingen 2 - Sleutelkasten - Amsterdam UMC - d.d. 14-10-2026			
De aangepaste documenten zijn tevens toegevoegd aan TenderNed. Van elk aangepast document zijn twee versies beschikbaar: de versies met de aanduiding 'wijzigingen NvI's' bevatten de documenten waarin alle wijzigingen geel zijn gemarkeerd. De V2-documentatie betreft de volledige, herziene versies van de aangepaste documenten.			
Ref. Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
77	Punt 3.2 - Verduidelijkingsvraag - nader te bepalen RAL-kleur	In het Programma van Eisen is opgenomen: "Het systeem wordt uitgevoerd in één nader te bepalen RAL-kleur en voorzien van een dichte of transparante deur, zoals per sleutelkast aangegeven, zie bijlage 4 en 4.1." Kunt u aangeven op welk moment de definitieve RAL-kleur wordt vastgesteld en gecommuniceerd? Indien deze kleur bij inschrijving nog niet bekend is, mogen wij voor de prijsstelling uitgaan van een standaard RAL-kleur, waarbij eventuele meerkosten als gevolg van een later gekozen afwijkende RAL-kleur afzonderlijk kunnen worden verrekend?	Amsterdam UMC hanteert als uitgangspunt RAL 9010, overeenkomstig de bestaande sleutelkasten. Inschrijvers mogen voor de prijsstelling uitgaan van een standaard RAL-kleur. Indien Amsterdam UMC kiest voor een afwijkende RAL-kleur, kunnen de meerkosten hiervoor afzonderlijk worden verrekend. Wij verzoeken u deze kosten als optionele post op te nemen.
78	Kerncompetentie 2 § 3.2.3, toelating gelijkwaardige referentieopdrachten	Bij kerncompetentie 2 vraagt u om ervaring met het implementeren van elektronische sleutelbeheersystemen binnen een Nederlandse ziekenhuisomgeving of vergelijkbare zorginstelling. Wij begrijpen dat een veilige implementatie en de continuïteit van het sleutelbeheer voor Amsterdam UMC van groot belang zijn. De gevraagde ervaring met veilige software-integratie, koppelingen met personeels- en autorisatiebeheer en een betrouwbare centrale serveromgeving kan ook buiten de zorg worden opgedaan. Denk bijvoorbeeld aan overheidsorganisaties en spoorwegbedrijven waar eveneens hoge eisen gelden voor databeveiliging, continuïteit en beschikbaarheid. In § 3.2.3 geeft u aan dat een referentie naar aard en omvang vergelijkbaar moet zijn met de opdracht. Daarnaast toetst u informatiebeveiliging afzonderlijk via ISO 27001 of gelijkwaardige bewijsmiddelen en het Self Assessment Informatiebeveiliging. Ook worden de implementatieaanpak en softwarekoppelingen inhoudelijk beoordeeld. Kunt u daarom de beperking tot een Nederlandse ziekenhuisomgeving of zorginstelling laten vervallen en ook referenties uit andere sectoren en EU-lidstaten accepteren, zolang deze aan alle overige onderdelen van de kerncompetentie voldoen? Zo blijven de inhoudelijke eisen behouden en kunnen ook leveranciers met aantoonbaar gelijkwaardige ervaring deelnemen. Dit sluit naar ons inzicht aan bij het uitgangspunt van vergelijkbare opdrachten in artikel 2.93 lid 3 van de Aanbestedingswet. Als u deze beperking wilt handhaven, kunt u dan toelichten welke specifieke werkzaamheden of risico's eerdere ervaring binnen de Nederlandse zorg noodzakelijk maken en waarom gelijkwaardige ervaring buiten die omgeving onvoldoende is?	De Aanbestedende Dienst handhaaft de gestelde kerncompetentie voor zover wordt verlangd dat de inschrijver aantoonbare ervaring heeft met de implementatie van een elektronisch sleutelbeheersysteem binnen een ziekenhuisomgeving of vergelijkbare zorginstelling. De gevraagde ervaring ziet niet uitsluitend op technische aspecten zoals software-integratie, autorisatiebeheer, informatiebeveiliging en een centrale serveromgeving. De Aanbestedende Dienst acht het voor deze opdracht ook noodzakelijk dat de inschrijver aantoonbare ervaring heeft met de feitelijke implementatie van een dergelijk systeem binnen een operationele zorgomgeving. Daarbij is in het bijzonder van belang dat de implementatie plaatsvindt met waarborging van de continuïteit van primaire zorgprocessen en de veiligheid van patiënten, bezoekers en medewerkers en dat afstemming plaatsvindt met de verschillende betrokken gebruikers- en stakeholdergroepen. Om niet te vergeten dat er sprake is van een implementatie waarin openbare en beveiligde ruimten naast elkaar bestaan. De Aanbestedende Dienst merkt daarbij aanvullend op dat een ziekenhuisomgeving zich in relevante mate onderscheidt van de door inschrijver genoemde voorbeelden, zoals overheidsorganisaties en spoorwegbedrijven. In een ziekenhuis verlijken patiënten voor dagbehandeling, spoedbehandeling, klinische opname of poliklinische zorg. Daarbij is niet iedere aanwezige persoon volledig zelfredzaam. Dit brengt specifieke veiligheids-, toegangs- en continuïteitsvraagstukken met zich mee die afwijken van de situatie bij bijvoorbeeld spoorwegbedrijven of andere locaties die primair zijn ingericht op doorstromen van personen. Waar bij dergelijke organisaties de nadruk veelal ligt op een continue stroom van reizigers of bezoekers, is binnen een ziekenhuis sprake van een omgeving waarin openbare en beveiligde ruimten nauw verweten zijn en waarin de veiligheid en zorg voor patiënten te allen tijde gewaarborgd moeten blijven. Daarom acht de Aanbestedende Dienst ervaring binnen een ziekenhuisomgeving of vergelijkbare zorginstelling relevant voor de uitvoering van de opdracht. De Aanbestedende Dienst onderkent dat ervaring met afzonderlijke aspecten, zoals informatiebeveiliging, systeemintegratie, autorisatiebeheer en het werken in een 24/7-omgeving, ook buiten de zorg kan worden opgedaan. De kerncompetentie ziet echter juist op aantoonbare praktijkervaring met het in samenhang beheersen van de technische, organisatorische, operationele en veiligheidsaspecten die spelen bij de implementatie van een elektronisch sleutelbeheersysteem binnen een operationele zorgomgeving. Dat informatiebeveiliging, softwarekoppelingen en de implementatieaanpak ook op andere onderdelen van de aanbesteding worden getoetst, maakt dit niet anders. Daarmee worden andere aspecten getoetst dan de met deze kerncompetentie verlangde aantoonbare praktijkervaring. De Aanbestedende Dienst is van oordeel dat de referentie-eis voldoende verband houdt met het voorwerp van de opdracht en proportioneel is gelet op de aard, omvang en risico's van de opdracht. Om die reden wordt de eis niet aangepast.
80	Vraag 1 — Scope en technische randvoorwaarden OIM	In NV1 1, bij de beantwoording van vraag 9 en vragen 47, 48 en 55, geeft u aan dat de leverancier verantwoordelijk is voor het realiseren van een volledig werkende koppeling met One Identity Manager (OIM), waarbij de technische specificaties en acceptatiecriteria gedurende het project nader worden uitgewerkt. Kan Amsterdam UMC bevestigen dat vóór aanvang van de ontwikkeling van deze koppeling gezamenlijk wordt vastgesteld welke technische interfaces, API-specificaties, gegevensstructuren, authenticatiemethoden en beveiligingsvereisten van toepassing zijn? Kan tevens worden bevestigd dat de vaste aanneemsom uitgaat van de beschikbaarheid van de door Amsterdam UMC en/of de betrokken OIM-partij benodigde documentatie, interfaces, testvoorzieningen en toegangsrechten? Indien tijdens de uitwerking blijkt dat aanvullende functionaliteit, interfaces of werkzaamheden noodzakelijk zijn die niet redelijkerwijs uit de aanbestedingsstukken konden worden afgeleid, hoe worden de scope, planning en eventuele kosten daarvan vastgesteld?	Ja, voortgaand aan de realisatie van de koppeling worden in gezamenlijk overleg de relevante technische interfaces, API-specificaties, gegevensstructuren, authenticatiemethoden en beveiligingsvereisten vastgesteld. Tevens wordt de benodigde documentatie, toegang en testondersteuning beschikbaar gesteld voor zover deze binnen de invloedssfeer van Amsterdam UMC en/of de betrokken OIM-partij vallen. De leverancier is verantwoordelijk voor alle werkzaamheden binnen zijn overdrachtspunt. Tekortkomingen of vertragingen die voortvloeien uit omstandigheden buiten het overdrachtspunt van de leverancier, zoals de beschikbaarheid van OIM, documentatie of benodigde toegangsrechten, kunnen aanleiding geven tot aanpassing van de planning en/of toepassing van de wijzigingsregeling. Zie tevens het antwoord op vraag 99. Of aanvullende functionaliteit, interfaces of werkzaamheden als meerwerk worden aangemerkt, wordt per situatie beoordeeld. Indien hiervan sprake is, treden partijen hierover in overleg. De wijze waarop eventuele gevolgen voor scope, planning en kosten worden vastgesteld, is afhankelijk van de aard en omvang van de betreffende werkzaamheden. Daarom kunnen hierover op dit moment geen nadere uitspraken worden gedaan.
81	Vraag 2 — Beschikbaarheid en werking van OIM	In NV1 1 is aangegeven dat de leverancier verantwoordelijk is voor een volledig werkende OIM-koppeling en dat handmatig beheer van pashouders, pasgegevens en autorisaties niet is toegestaan. Kan Amsterdam UMC aangeven welke OIM-functionaliteiten en interfaces bij aanvang van het project beschikbaar zijn en welke partij verantwoordelijk is voor het beschikbaar stellen en configureren daarvan? Kan tevens worden bevestigd dat vertragen of beperkingen in de beschikbaarheid of werking van OIM, voor zover deze buiten de invloedssfeer van de leverancier liggen, aanleiding kunnen geven tot aanpassing van de planning en, indien van toepassing, de overeengekomen werkzaamheden en kosten?	De exacte OIM-functionaliteiten en interfaces worden in een latere fase nader uitgewerkt in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Daarbij mag worden uitgegaan van de beschikbaarheid van de meest gangbare koppelvlakken. De basisfunctionaliteit bestaat uit het automatisch toekennen van toegangsrechten tot de sleutelkast, inclusief een aanvraag- en goedkeuringsproces voor het tijdelijk verkrijgen van toegang tot sleutelposities binnen de sleutelkast. De leverancier is verantwoordelijk voor alle werkzaamheden binnen zijn overdrachtspunt. Tekortkomingen buiten het overdrachtspunt van de leverancier, zoals de beschikbaarheid van OIM, documentatie of benodigde toegangsrechten, kunnen aanleiding geven tot aanpassing van de planning en/of toepassing van de wijzigingsregeling. Zie tevens het antwoord op vraag 99. Of vertragen of beperkingen leiden tot aanpassing van planning, werkzaamheden of kosten is afhankelijk van de specifieke omstandigheden van het geval. Dit wordt per situatie beoordeeld in overleg tussen partijen. Voor dit vraagstuk geldt hetzelfde uitgangspunt als verwoord in het antwoord op vraag 79.
82	Vraag 3 — Gegevens in de acceptatieomgeving	In NV1 1, bij de beantwoording van vragen 1 en 57, is opgenomen dat de acceptatieomgeving continu beschikbaar dient te zijn en dat de daarin opgenomen gegevens identiek zijn aan de gegevens in de productieomgeving. Kan Amsterdam UMC verduidelijken of met identieke gegevens wordt bedoeld dat de gegevensinhoud functioneel overeenkomt, of dat een volledige kopie van de productiegegevens in de acceptatieomgeving beschikbaar moet zijn? Kan tevens worden bevestigd of voor de acceptatieomgeving gebruik mag worden gemaakt van gepseudonimiseerde of geanonimiseerde gegevens, mits hiermee de vereiste testscenario's en validatie van de koppelingen volledig kunnen worden uitgevoerd? Indien een volledige kopie van de productiegegevens vereist is, welke aanvullende eisen gelden dan voor de beveiliging, toegang, bewaartermijnen en verwijdering van deze gegevens?	Met identieke gegevens wordt bedoeld dat de gegevensinhoud in de acceptatieomgeving functioneel overeenkomt met die van de productieomgeving. Een volledige kopie van de productiegegevens is hiervoor niet vereist. Het gebruik van gepseudonimiseerde of geanonimiseerde gegevens in de acceptatieomgeving is toegestaan, mits hiermee de benodigde testscenario's en validatie van koppelingen volledig kunnen worden uitgevoerd. Indien in de acceptatieomgeving persoonsgegevens worden verwerkt, dienen daarvoor ten minste dezelfde beveiligingsmaatregelen te gelden als voor de productieomgeving. Daarnaast dient verwerking plaats te vinden conform de geldende wet- en regelgeving, waaronder de AVG.
83	Vraag 4 — Omvang van de acceptatieomgeving	Kan Amsterdam UMC bevestigen dat de verplichting tot het continu beschikbaar houden van een acceptatieomgeving betrekking heeft op de software en de relevante systeemkoppelingen, en niet op een permanent operationele fysieke sleutelkast? Kan tevens worden bevestigd dat de fysieke testkast uitsluitend gedurende de pilotfase benodigd is, zoals aangegeven in het antwoord op vraag 1 van NV1 1, en dat na oplevering geen aanvullende verplichting bestaat tot het beschikbaar houden van fysieke testhardware?	Ja. De verplichting om een acceptatieomgeving beschikbaar te houden ziet primair op de software en de relevante systeemkoppelingen die benodigd zijn voor het testen en valideren van de oplossing. Voor ICT-doelinden is het kunnen testen van koppelingen van belang; het permanent beschikbaar houden van een fysieke sleutelkast maakt hiervan geen onderdeel uit. Voorts wordt bevestigd dat een fysieke testkast uitsluitend benodigd is gedurende de pilotfase. Na oplevering bestaat geen separate verplichting tot het beschikbaar houden van fysieke testhardware. Indien in de toekomst behoefte bestaat aan het testen van nieuwe koppelingen, kunnen de reeds geïmplementeerde sleutelkasten hiervoor worden ingezet.
84	Vraag 5 - Aanvullende vraag – acceptatieomgeving en bijbehorende kosten	In de Nota van Inlichtingen is aangegeven dat Amsterdam UMC toegang moet krijgen tot een acceptatieomgeving en dat hiervoor geen volledig klantspecifieke OTAP-omgeving vereist is. Graag ontvangen wij een nadere toelichting op de wijze waarop deze acceptatieomgeving moet worden ingericht en bekostigd. 1. Kosten en verantwoordelijkheid: Wie draagt de kosten voor het beschikbaar stellen en inrichten van de acceptatieomgeving, waaronder de benodigde fysieke hardware (sleutelkast(en)), de bijbehorende software en eventuele softwarelicenties? 2. Prijzenblad: Dienen de kosten voor het beschikbaar stellen, inrichten en gedurende de benodigde periode beschikbaar houden van de acceptatieomgeving, inclusief de fysieke sleutelkast(en) en bijbehorende softwarelicenties, te worden opgenomen in het prijzenblad? Zo ja, onder welke post dienen deze kosten te worden opgevoerd? Indien hiervoor geen afzonderlijke post is opgenomen, wordt dan verwacht dat deze kosten in de inschrijfprijs worden verdisconteerd? 3. Duur en gebruik: Voor welke periode dient de acceptatieomgeving beschikbaar te zijn en welke eisen worden gesteld aan de beschikbaarheid van de fysieke hardware en de softwarelicenties gedurende deze periode?	1. De kosten voor het beschikbaar stellen, inrichten en beschikbaar houden van de acceptatieomgeving, inclusief eventueel benodigde hardware, software en licenties, dienen door inschrijver te worden meegenomen in de inschrijving. 2. De opgegeven prijzen dienen all-in te zijn. Kosten voor de acceptatieomgeving dienen te worden verwerkt in de betreffende posten van het prijzenblad, waaronder de implementatie en de eerste vijf contractjaren. Indien na deze periode aanvullende kosten van toepassing zijn, dienen deze eveneens in de daarvoor bestemde posten van het prijzenblad te worden opgenomen. Amsterdam UMC vraagt een open begroting uit; de Total Cost of Ownership dient hierbij volledig en transparant inzichtelijk te worden gemaakt. 3. Voor de duur en beschikbaarheidseisen van de acceptatieomgeving wordt verwezen naar het antwoord op vraag 82.

85	Vraag 6 — Afbakening van all-in onderhoud	In Nv1 1, bij de beantwoording van vragen 43 en 64, is opgenomen dat de opgegeven prijzen all-in zijn en dat gedurende de contractperiode noodzakelijke upgrades en updates moeten worden uitgevoerd om aan de gestelde eisen te blijven voldoen. Kan Amsterdam UMC specificeren welke werkzaamheden en kosten gedurende de overeengekomen onderhouds- en supportperiode onder de all-in prijs vallen, waaronder: - reguliere software-updates en beveiligingsupdates; - major upgrades en versie-upgrades; - licenties en eventuele jaarlijkse software- of onderhoudsvergoedingen; - updates en upgrades van besturingsystemen en overige softwarecomponenten van derden; - aanpassingen aan koppelingen als gevolg van wijzigingen in OIM of andere betrokken systemen; - vervanging van hardware die door reguliere slijtage of het bereiken van de technische levensduur niet langer bruikbaar is? Kan tevens worden bevestigd dat eventuele toekomstige kostenstijgingen van licenties, software en onderhoud uitsluitend kunnen worden doorberekend indien hiervoor in de overeenkomst een expliciete grondslag is opgenomen?	Amsterdam UMC verwacht dat de aangeboden oplossing gedurende de contractperiode voldoet aan de geldende wet- en regelgeving en aan de eisen zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken. In dat kader geldt onder meer dat producenten vanaf de inwerkingtreding van de Cyber Resilience Act (CRA) verplicht kunnen zijn om gedurende een bepaalde periode updates, upgrades en beveiligingspatches beschikbaar te stellen. Inschrijver dient bij het opstellen van de inschrijving rekening te houden met de in de aanbestedingsstukken opgenomen eisen en verantwoordelijkheden. De wijze waarop kosten voor updates, upgrades, patches, licenties en onderhoud zijn verwerkt, maakt onderdeel uit van de aangeboden Total Cost of Ownership en de open begroting. De contractuele afspraken hierover worden vastgelegd in de overeenkomst.
86	Vraag 7 — Software-upgrades en einde ondersteuning	In Nv1 1, bij de beantwoording van vraag 64, geeft Amsterdam UMC aan dat alle onderdelen gedurende de contractperiode actueel, ondersteund en beveiligd moeten blijven. Kan Amsterdam UMC verduidelijken wat wordt verstaan onder een actueel, ondersteund en beveiligd onderdeel en op welke wijze wordt vastgesteld wanneer een upgrade of vervanging noodzakelijk is? Kan tevens worden bevestigd dat bij noodzakelijke upgrades rekening wordt gehouden met de technische compatibiliteit van de bestaande hardware, de beschikbaarheid van ondersteuning door de fabrikant en de gevolgen voor de bestaande koppelingen? Indien een noodzakelijke upgrade leidt tot vervanging van hardware of tot werkzaamheden die buiten de oorspronkelijke technische scope vallen, hoe worden de kosten en de planning daarvan vastgesteld?	Amsterdam UMC verwacht van opdrachtnemer dat de aangeboden oplossing gedurende de contractperiode actueel, ondersteund en beveiligd blijft. Dit omvat in ieder geval het tijdig onderhouden en actualiseren van het besturingsstelsel, middleware en de applicatie. Aangezien sprake is van een SaaS-oplossing, ligt de verantwoordelijkheid hiervoor bij opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient Amsterdam UMC tijdig te informeren over voorgenomen wijzigingen, updates en upgrades, in het bijzonder wanneer deze impact kunnen hebben op de bestaande fysieke of technische omgeving van Amsterdam UMC. Amsterdam UMC verwacht daarnaast dat de kosten die verband houden met het actueel, ondersteund en beveiligd houden van de oplossing worden meegenomen in de inschrijving. Indien zich gedurende de contractperiode specifieke situaties voordoen die gevolgen hebben voor planning, techniek of kosten, zullen deze in overleg tussen partijen worden beoordeeld.
87	Vraag 8 — Afwijkingen in de brondata	In Nv1 1 is aangegeven dat de brondata afkomstig is uit de twee bestaande Traka-omgevingen en dat de mapping nog nader moet worden uitgewerkt. Kan Amsterdam UMC bevestigen dat de opdrachtgever verantwoordelijk blijft voor de inhoudelijke juistheid en volledigheid van de bestaande brongegevens en dat de leverancier verantwoordelijk is voor de technisch correcte migratie van de overeengekomen gegevens? Kan tevens worden verduidelijkt hoe wordt omgegaan met bestaande onjuistheden, ontbrekende gegevens, conflicterende autorisaties en doublures die tijdens de migratie aan het licht komen?	Amsterdam UMC verwacht dat opdrachtnemer verantwoordelijk is voor een technisch correcte migratie van de overeengekomen gegevens. Opdrachtgever blijft verantwoordelijk voor de inhoudelijke juistheid en volledigheid van de brongegevens afkomstig uit de bestaande Traka-omgevingen. Indien tijdens de migratie onjuistheden, ontbrekende gegevens, conflicterende autorisaties, doublures of andere afwijkingen worden geconstateerd, worden deze opgenomen op ultralijsten. Opdrachtgever is vervolgens verantwoordelijk voor het corrigeren van deze gegevens, zodat opdrachtnemer de technisch correcte migratie van de overeengekomen gegevens kan uitvoeren.
88	Vraag 9 — Integrale acceptatie en deelopleveringen	In Nv1 1, bij de beantwoording van vragen 49 en 50, is aangegeven dat de overeenkomst aanvangt na integrale acceptatie van de oplossing, na oplevering van de laatste sleutelkast. Kan Amsterdam UMC bevestigen dat per locatie of projectfase een deeloplevering en functionele acceptatie kan plaatsvinden, zodat reeds geaccepteerde onderdelen regulier in gebruik kunnen worden genomen? Kan tevens worden verduidelijkt welke gevolgen eventuele resterende tekortkomingen in een afzonderlijk onderdeel hebben voor de acceptatie van de overige onderdelen en voor de aanvang van de onderhouds- en supporttermijn?	Ja. Per sleutelkast kan een functionele acceptatie plaatsvinden. Na vervanging en functionele acceptatie kan de betreffende sleutelkast in gebruik worden genomen. De integrale acceptatie van de oplossing, en daarmee de aanvang van de overeenkomst en de onderhouds- en supporttermijn, vindt plaats zodra alle sleutelkasten functioneel zijn geaccepteerd. De onderhouds- en supporttermijn start derhalve niet per afzonderlijke sleutelkast, maar na integrale acceptatie van de volledige oplossing. De gevolgen van eventuele resterende tekortkomingen zijn afhankelijk van de aard en impact daarvan. Tekortkomingen die wezenlijk zijn voor de werking van de oplossing kunnen integrale acceptatie in de weg staan. Tekortkomingen die niet wezenlijk zijn voor de werking van de oplossing vormen in beginsel geen belemmering voor integrale acceptatie van de oplossing.
89	Vraag 10 — Acceptatiecriteria en herstellertijden	Kan Amsterdam UMC bevestigen dat de FAT-, SAT- en acceptatiecriteria vóór aanvang van de betreffende testfase gezamenlijk schriftelijk worden vastgesteld en dat daarbij onderscheid wordt gemaakt tussen kritieke tekortkomingen en overige bevindingen? Kan tevens worden verduidelijkt binnen welke termijn Amsterdam UMC de testresultaten beoordeelt en eventuele tekortkomingen schriftelijk meldt, en binnen welke termijn de leverancier deze tekortkomingen dient te herstellen? Wordt de leverancier na herstel in de gelegenheid gesteld de betreffende functionaliteit opnieuw te laten testen, waarbij uitsluitend de relevante testonderdelen opnieuw worden uitgevoerd?	De concrete FAT-, SAT- en acceptatiecriteria worden gedurende het project nader vastgesteld. Van de geselecteerde opdrachtnemer wordt verwacht dat deze als deskundige partij voorstellen doet voor de inrichting, toetsing en validatie van de oplossing. Amsterdam UMC streeft ernaar testresultaten binnen twee weken na afronding van de betreffende testfase te beoordelen en eventuele bevindingen schriftelijk terug te koppelen. Van opdrachtnemer wordt verwacht dat geconstateerde tekortkomingen vervolgens binnen twee weken worden hersteld. Na herstel van de tekortkomingen krijgt opdrachtnemer de gelegenheid de betreffende functionaliteit opnieuw te laten testen. Daarbij worden uitsluitend de relevante onderdelen van de test opnieuw uitgevoerd. De exacte termijnen en werkwijze worden in overleg tussen partijen tijdens de implementatiefase nader afgestemd.
90	Vraag 11 — Prijsbepaling van optionele kasten	In Nv1 1, bij de beantwoording van vragen 21 en 44, is aangegeven dat de prijs van een referentiekast wordt gebruikt voor de berekening van de vergelijkingsprijs en dat bij daadwerkelijke afname nadere prijsafspraken worden gemaakt. Kan Amsterdam UMC bevestigen dat bij afname van de optionele kasten de in het prijsopgaveformulier opgenomen prijzen en prijsverhoudingen als uitgangspunt dienen en dat de uiteindelijke prijs wordt bepaald op basis van de daadwerkelijk benodigde configuratie en de overeengekomen tarieven? Kan tevens worden verduidelijkt of de prijs voor de optionele kasten gedurende de overeengekomen periode vaststaat, dan wel of indexering of andere prijsaanpassingen van toepassing kunnen zijn?	Ja. Amsterdam UMC bevestigt dat bij afname van de optionele sleutelkasten de in het prijsopgaveformulier opgenomen prijzen en prijsverhoudingen als uitgangspunt dienen. De uiteindelijke prijs wordt bepaald op basis van de daadwerkelijk benodigde configuratie en de in de overeenkomst opgenomen tarieven. De optionele sleutelkasten kunnen gedurende een periode van twee jaar na oplevering worden afgenomen. Op de hiervoor geldende prijzen is de in de overeenkomst opgenomen indexeringsregeling van toepassing.
91	Vraag 12 — Objectieve prijsbepaling optionele sleutelkasten en invloed op de TCO	In de beantwoording van de vragen over de twee optionele sleutelkasten geeft Amsterdam UMC aan dat voor de berekening van de vergelijkingsprijs (TCO) wordt uitgegaan van een referentie- of gemiddelde kast. De exacte omvang en samenstelling van de optionele kasten zijn op dit moment nog niet bekend. Bij daadwerkelijke afname worden hierover nadere prijsafspraken gemaakt, waarbij de prijsverhoudingen uit het prijsopgaveformulier als uitgangspunt dienen. Aangezien er verschillende typen sleutelkasten en uiteenlopende configuraties mogelijk zijn, kan de prijs van een referentie- of gemiddelde kast per inschrijver aanzienlijk verschillen. Wat voor de ene leverancier als een gemiddelde of standaardconfiguratie geldt, hoeft dat voor een andere leverancier niet te zijn. Hierdoor kan de gekozen referentieconfiguratie van invloed zijn op de uitkomst van de TCO-berekening en daarmee op de onderlinge vergelijkbaarheid van de inschrijvingen. Kan Amsterdam UMC nader toelichten wat onder een 'referentie- of gemiddelde kast' wordt verstaan en op basis van welke objectieve criteria de omvang en samenstelling hiervan worden vastgesteld? Kan daarbij worden aangegeven welke uitgangspunten gelden voor onder meer het aantal sleutelpostities, de kastuitvoering en eventuele aanvullende hardware en software? Daarnaast verzoeken wij Amsterdam UMC te verduidelijken hoe wordt gewaarborgd dat deze referentieconfiguratie voor alle inschrijvers op een objectieve en gelijkwaardige wijze wordt toegepast, zodat verschillen in de gehanteerde standaardconfiguraties niet leiden tot een onevenredig voordeel of nadeel in de berekening van de TCO. Tot slot verzoeken wij Amsterdam UMC te bevestigen dat de referentieconfiguratie en de bijbehorende uitgangspunten expliciet worden vastgelegd in Nota van Inlichtingen II en, waar van toepassing, worden verwerkt in het prijsopgaveformulier.	Amsterdam UMC bevestigt dat de referentieconfiguratie voor de optionele sleutelkasten reeds door de aanbestedende dienst is vastgesteld. Om de vergelijkingsprijs (TCO) op een objectieve en uniforme wijze te kunnen berekenen, wordt voor alle inschrijvers dezelfde referentiekast gehanteerd. In het prijsopgaveformulier is hiervoor Kast 3 als referentiekast aangewezen. Deze kast wordt beschouwd als representatief voor een gemiddelde configuratie binnen de scope van de opdracht. De keuze voor deze referentiekast is gebaseerd op het feit dat de verschillende gevraagde kasttypen qua omvang en functionaliteit grotendeels vergelijkbaar zijn. Inschrijvers hoeven de referentieconfiguratie niet zelf te bepalen of in te vullen. De referentiekast is reeds verwerkt in het prijsopgaveformulier en wordt automatisch meegenomen in de berekening van de vergelijkingsprijs (TCO). Hiermee wordt geborgd dat alle inschrijvingen op identieke uitgangspunten worden beoordeeld en onderling vergelijkbaar zijn. Bovenstaande toelichting wordt toegevoegd in de aangepaste Aanbestedingsleidraad paragraaf 4.3 die bij de tweede Nota wordt gepubliceerd.
92	Vraag 13 — Geldigheid van de prijzen van de optionele sleutelkasten	Aangezien de optionele sleutelkasten mogelijk pas gedurende de komende twee jaar worden afgenomen, kan Amsterdam UMC aangeven welke geldigheidsduur geldt voor de in het prijsopgaveformulier opgenomen prijzen? Mogen de prijzen gedurende deze periode worden geïndexeerd of aangepast op basis van wijzigingen in leveranciersprijzen, hardwarekosten, softwarelicenties of andere aantoonbare kostenontwikkelingen? Zo ja, op basis van welke objectieve voorwaarden en indexeringsmethodiek?	De in het prijsopgaveformulier opgenomen prijzen voor de optionele sleutelkasten worden uitsluitend gebruikt voor de berekening van de vergelijkingsprijs (TCO) en hebben daarmee het karakter van indicatieve referentie-prijzen voor de aanbestedingsprocedure. De optionele sleutelkasten kunnen gedurende een periode van maximaal twee jaar na ingangsdatum van de overeenkomst worden afgenomen. Op de prijzen die bij daadwerkelijke afname worden gehanteerd, is de in de aanbestedingsstukken opgenomen indexeringsregeling van toepassing. Hiervoor wordt verwezen naar het Programma van Eisen. Andere prijswijzigingen dan de contractueel overeengekomen indexering, zoals wijzigingen in leveranciersprijzen, hardwarekosten, softwarelicenties of overige kostenontwikkelingen, geven geen aanleiding tot aanvullende prijsaanpassingen. Bij een eventuele afname van de optionele sleutelkasten zullen de dan geldende, conform de overeenkomst geïndexeerde prijzen worden gehanteerd overeenkomstig de uitgangspunten zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken.

93	ICT.17.002 en Bijlage 11 Verwerkersovereenkomst	Het antwoord verwijst uitsluitend naar toepasselijke wetgeving en de Verwerkersovereenkomst. Kan Amsterdam UMC concreet bevestigen welke minimale systeemfunctionaliteit wordt verlangd voor verwijderen, anonimiseren of pseudonimiseren van persoonsgegevens in gebruikersgegevens, historische transacties, auditregistraties, logging, back-ups en gekoppelde systemen? Kan Amsterdam UMC tevens de bewaartermijnen, uitzonderingen op verwijdering en de tijdens FAT en SAT te hanteren acceptatiecriteria vastleggen?	Amsterdam UMC werkt conform de geldende wet- en regelgeving en de normen NEN 7510:2024 en ISO 27001:2022 voor informatiebeveiliging in de zorg. Uitgangspunt is dat persoonsgegevens worden verwijderd wanneer de hiervoor aangewezen IAM-applicatie (OIM) daartoe opdracht geeft. Of persoonsgegevens daarnaast ook moeten worden verwijderd, geanonimiseerd of gepseudonimiseerd in historische transacties, auditregistraties, logging, back-ups of andere gegevensverzamelingen, is afhankelijk van de op dat moment geldende wet- en regelgeving en de daaruit voortvloeiende verplichtingen. De FAT-, SAT- en acceptatiecriteria worden gedurende het project in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer vastgesteld. Hierbij wordt rekening gehouden met de eigenschappen en mogelijkheden van de aangeboden oplossing. Bewaartermijnen en eventuele uitzonderingen op verwijdering dienen in overeenstemming te zijn met de toepasselijke wet- en regelgeving.
94	ICT.16.008	Kan Amsterdam UMC vóór inschrijving aangeven welke federatieve standaard naast of binnen ADFS daadwerkelijk moet worden ondersteund, welke claims minimaal worden uitgewisseld, voor welke onderdelen SSO verplicht is en of autorisaties via OIM verplicht vanuit bedrijfsrollen worden beheerd? Kan Amsterdam UMC tevens de minimale FAT- en SAT-criteria vastleggen, zodat de vereiste oplossing en kosten vóór inschrijving objectief bepaalbaar zijn?	De gevraagde technische specificaties ten aanzien van federatieve standaarden, claims, Single Sign-On en autorisatiebeheer worden gedurende het project nader uitgewerkt en afgestemd met de geselecteerde opdrachtnemer. Ook de FAT-, SAT- en acceptatiecriteria worden gedurende het project, in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, nader vastgesteld. Daarbij wordt rekening gehouden met de eigenschappen en mogelijkheden van de aangeboden oplossing. Van de geselecteerde opdrachtnemer wordt verwacht dat deze als deskundige partij een actieve bijdrage levert aan de verdere uitwerking hiervan.
95	ICT.13.001 en ICT.9.003-9.015	Kan Amsterdam UMC vóór inschrijving objectief vastleggen welke resultaten bij de harmonisatie moeten worden bereikt, hoe verschillen en dubbelures worden beoordeeld, welke fouten of afwijkingen aan de brondata worden toegerekend en welke FAT- en SAT-criteria gelden? Kan Amsterdam UMC bevestigen dat inhoudelijke opschoning en correctie van brondata, rollen en autorisaties onder verantwoordelijkheid van Amsterdam UMC vallen en dat de leverancier verantwoordelijk is voor de technische verwerking van goedgekeurde brondata?	Amsterdam UMC kan de gevraagde resultaten, criteria en uitgangspunten niet volledig vóór de uiterste inschrijfdatum objectief vastleggen. De concrete harmonisatiereultaten, de beoordeling van verschillen en dubbelures, de omgang met afwijkingen in de brondata en de FAT- en SAT-criteria zijn mede afhankelijk van de aangeboden oplossing en de kwaliteit van de huidige brondata. Deze onderwerpen worden daarom gedurende de projectfase nader uitgewerkt en vastgelegd in een migratie-/harmonisatieplan en een acceptatieprotocol. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten: OIM is leidend voor naam-, pas- en autorisatiegegevens, bestaande gegevens zijn leidend tenzij deze aantoonbaar onjuist zijn en geconstateerde dubbelures worden in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer beoordeeld. Amsterdam UMC bevestigt dat de inhoudelijke opschoning en correctie van brondata, rollen en autorisaties onder verantwoordelijkheid van Amsterdam UMC vallen. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de technische verwerking van de door Amsterdam UMC goedgekeurde en aangeleverde brondata overeenkomstig het nader vast te stellen migratie-/harmonisatieplan. Eventuele tijdens de verwerking geconstateerde afwijkingen of onregelmatigheden dienen door opdrachtnemer tijdig aan Amsterdam UMC te worden gemeld.
96	ICT.4.001, ISO 27001 en NEN 7510	Kan Amsterdam UMC aangeven welke certificeringen als relevant bewijs worden geaccepteerd, op welke entiteit de certificering betrekking moet hebben en welke minimale scope op het certificaat moet staan? Kan Amsterdam UMC tevens bevestigen welke aanvullende bewijsmiddelen worden geaccepteerd wanneer de inschrijver, softwareleverancier, hostingpartij of een onderaannemer slechts een deel van de oplossing binnen de gecertificeerde scope uitvoert?	Amsterdam UMC accepteert als relevant bewijs een geldig ISO 27001-certificaat en/of NEN 7510-certificaat, afgegeven door een onafhankelijke certificerende instantie. Het certificaat dient betrekking te hebben op de rechtspersoon of entiteit die de desbetreffende dienstverlening feitelijk uitvoert. Indien het certificaat is afgegeven aan een moedermaatschappij of groepsentiteit, dient uit de scope van het certificaat aantoonbaar te blijken dat de voor deze opdracht relevante dienstverlening en processen daaronder vallen. De scope van het certificaat dient ten minste betrekking te hebben op de voor de opdracht relevante activiteiten, waaronder ontwikkeling van de software, hosting en exploitatie van de omgeving(en) waarin gegevens van Amsterdam UMC worden verwerkt, alsmede beheer en ondersteuning van de oplossing. Indien inschrijver, softwareleverancier, hostingpartij of onderaannemer beschikt over een andere certificering dan hierboven genoemd, of indien slechts een deel van de oplossing binnen de gecertificeerde scope wordt uitgevoerd, dient inschrijver op basis van de certificering, de bijbehorende scope en eventueel aanvullende bewijsmiddelen overtuigend aan te tonen dat de voor deze opdracht relevante dienstverlening voldoet aan de gestelde eisen en aantoonbaar wordt uitgevoerd overeenkomstig het vereiste beveiligingsniveau. Amsterdam UMC beoordeelt de toereikendheid van deze bewijsmiddelen.
97	ICT.3.002	Kan Amsterdam UMC per relevant gegevensveld aangeven welke minimale validatieregels gelden voor formaat, lengte, verplichte invoer, uniciteit en toegestane tekens, en bevestigen dat deze regels ook gelden voor gegevens die via OIM of andere koppelingen worden aangeleverd?	Amsterdam UMC kan de validatieregels per relevant gegevensveld niet volledig vóór de uiterste inschrijfdatum vastleggen. De definitieve regels voor formaat, lengte, verplichte invoer, uniciteit en toegestane tekens worden in de ontwerpfase, in overleg met de geselecteerde opdrachtnemer, vastgesteld en vastgelegd in het functioneel-technisch ontwerp. Amsterdam UMC bevestigt dat de vastgestelde validatieregels eveneens van toepassing zijn op gegevens die via OIM of andere koppelingen worden aangeleverd. De inhoudelijke verantwoordelijkheid voor de juistheid van deze gegevens blijft bij Amsterdam UMC. Indien opdrachtnemer tijdens de verwerking afwijkingen constateert, dienen deze aan Amsterdam UMC te worden gerapporteerd zodat correctie in de bronsystemen kan plaatsvinden.
98	PvE 8.12 en Bijlage 3.4	Kan Amsterdam UMC bevestigen dat de opdrachtnemer uitsluitend verantwoordelijk is voor het correct aanleveren van de grijs gemarkeerde installatie-specifieke gegevens waarover hij redelijkerwijs kan beschikken, en dat Amsterdam UMC verantwoordelijk is voor overige gegevens, validatie en invoer in Ultimo? Kan Amsterdam UMC tevens bevestigen dat later verlangde aanvullende velden of formaten als wijziging worden behandeld wanneer deze extra werkzaamheden veroorzaken?	Ja, Amsterdam UMC bevestigt dat opdrachtnemer uitsluitend verantwoordelijk is voor het correct aanleveren van de grijs gemarkeerde installatie-specifieke gegevens waarover opdrachtnemer redelijkerwijs kan beschikken. Amsterdam UMC is verantwoordelijk voor de overige gegevens, alsmede voor de validatie en invoer daarvan in Ultimo. Indien gedurende de uitvoering aanvullende gegevensvelden, gegevensformaten of vergelijkbare aanpassingen worden verlangd die leiden tot extra werkzaamheden ten opzichte van de oorspronkelijke scope, zullen partijen beoordelen of sprake is van een wijziging conform de daarvoor geldende contractuele afspraken.
99	PvE 5.5, 5.6, 7.3, 7.4 en 8.8, in samenhang met de antwoorden in Nota van Inlichtingen 1	Uit Nota van Inlichtingen 1 blijkt dat OIM de centrale bron vormt voor naamgegevens, pasgegevens en autorisaties, dat een koppeling met INTER onderdeel is van de opdracht en dat een toekomstige koppeling met WinGuard vooralsnog buiten de scope valt. De volledige technische samenhang, gegevensstromen en demarcatie tussen de betrokken systemen zijn echter nog niet schematisch vastgelegd. Kan Amsterdam UMC vóór de uiterste inschrijfdatum een volledige schematische weergave van de beoogde architectuur verstrekken, waarin ten minste zijn opgenomen: a. alle relevante bron-, doel- en tussensystemen; b. OIM, Intragen, CTAF of het aangeboden sluitelbeheersysteem, de sluitelkasten, INTER en eventuele overige betrokken systemen; c. de acceptatieomgeving; d. de richting van iedere gegevensstroom; e. de gegevenscategoriën die per koppeling worden uitgewisseld; f. de technische en functionele overdrachtpunten; g. de onderdelen die binnen en buiten de huidige opdracht vallen; h. de verantwoordelijkheden van Amsterdam UMC, Intragen, de leverancier en overige derden; i. de bestaande, nieuw te realiseren en eventueel toekomstige koppelingen; j. de relatie met de bestaande intercom-, spreek-, luister- en videovoorzieningen. Kan Amsterdam UMC bevestigen dat deze schematische weergave als uitgangspunt geldt voor de prijsstelling, planning, realisatie, FAT, SAT, acceptatie en het toekomstige beheer van de koppelingen?	Amsterdam UMC kan de gevraagde volledige schematische weergave niet vóór de uiterste inschrijfdatum verstrekken. De technische samenhang, gegevensstromen, koppelingen en demarcatie zijn mede afhankelijk van de door inschrijver aangeboden oplossing en de verdere uitwerking daarvan. De architectuur, inclusief de relevante systemen, gegevensstromen, verantwoordelijkheden, overdrachtpunten en koppelingen, wordt gedurende de ontwerpfase in overleg met de geselecteerde opdrachtnemer nader uitgewerkt en vastgelegd in het functioneel-technisch ontwerp. Deze uitwerking vindt plaats binnen de kaders van de aanbestedingsstukken en leidt niet tot een wezenlijke wijziging van de omvang van de opdracht. Amsterdam UMC bevestigt dat de in de aanbestedingsstukken opgenomen architectuur en uitgangspunten op hoofdlijnen gelden als basis voor de prijsstelling, planning, realisatie, FAT, SAT, acceptatie en het toekomstige beheer van de onderdelen die binnen de scope van de opdracht vallen.
100	Vindplaats: PvE 5.5, 5.6, 7.3, 7.4, 8.4 en 8.8	Kan Amsterdam UMC bij de gevraagde schematische weergave per koppeling een demarcatietabel verstrekken waarin ten minste staat: a. welke partij het functionele en technische ontwerp opstelt; b. welke partij iedere zijde van de koppeling realiseert en configureert; c. welke partij de benodigde documentatie, testdata, accounts, certificaten en toegang beschikbaar stelt; d. welke partij verantwoordelijk is voor FAT, SAT, acceptatie en herstel; e. welke partij de koppeling na oplevering beheert en onderhoudt; f. welke partij verantwoordelijk is voor wijzigingen in het betreffende bron-, doel- of tussensysteem; g. welke planning en oplevermomenten gelden voor de werkzaamheden van Amsterdam UMC, Intragen en overige derden? Kan Amsterdam UMC bevestigen dat de leverancier uitsluitend verantwoordelijk is voor de onderdelen binnen het aan de leverancier toegewezen overdrachtpunt en niet voor de werking, beschikbaarheid of tijdige oplevering van systemen en werkzaamheden buiten dat overdrachtpunt?	Amsterdam UMC zal een demarcatietabel op hoofdlijnen later in het proces beschikbaar stellen, waarin per koppeling inzicht wordt gegeven in de verantwoordelijkheden ten aanzien van ontwerp, realisatie en configuratie, het beschikbaar stellen van documentatie, testdata, accounts, certificaten en toegangsrechten, alsmede FAT, SAT, acceptatie, herstel, beheer en onderhoud. De verdere detaillering, waaronder planning, oplevermomenten en de verdeling van verantwoordelijkheden tussen Amsterdam UMC, opdrachtnemer en eventuele derden, wordt gedurende de projectfase in overleg met de geselecteerde opdrachtnemer vastgesteld en vastgelegd. Amsterdam UMC bevestigt dat opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de onderdelen die binnen het aan opdrachtnemer toegewezen overdrachtpunt vallen. Voor de werking, beschikbaarheid en tijdige oplevering van systemen, koppelingen en werkzaamheden buiten dit overdrachtpunt ligt de verantwoordelijkheid bij de betreffende partij. Van opdrachtnemer wordt wel verwacht dat afhankelijkheden van systemen en werkzaamheden buiten het overdrachtpunt tijdig worden gesignaleerd en dat de mogelijke gevolgen hiervan voor de planning en realisatie worden gemeld. Daarnaast blijft opdrachtnemer verantwoordelijk voor een correcte integratie van de onderdelen die binnen het eigen overdrachtpunt vallen.
100		Naar aanleiding van de verstrekte antwoorden in de Nota van Inlichtingen constateren wij dat op diverse onderdelen nog onduidelijkheden bestaan en dat meerdere antwoorden nieuwe technische, functionele en contractuele vragen oproepen. Gelet op het belang van een zorgvuldige en onderling vergelijkbare inschrijving, is de aanbestedende dienst voornemens een derde Nota van Inlichtingen te publiceren waarin deze resterende vragen kunnen worden behandeld? Indien niet, op welke wijze wordt geborgd dat inschrijvers beschikken over voldoende informatie om een volledige, realistische en vergelijkbare inschrijving op te stellen?	Amsterdam UMC is niet voornemens een derde Nota van Inlichtingen te publiceren. Amsterdam UMC is van oordeel dat met de aanbestedingsstukken, de reeds gepubliceerde Nota's van Inlichtingen en de daarin opgenomen verduidelijkingen voldoende informatie beschikbaar is gesteld om een zorgvuldige, realistische en onderling vergelijkbare inschrijving op te stellen. Voor zover bepaalde onderdelen gedurende de uitvoering van de opdracht nader dienen te worden uitgewerkt, maakt deze nadere uitwerking onderdeel uit van de implementatiefase en vindt deze plaats binnen de kaders van de aanbestedingsstukken en de overeenkomst. Hierdoor acht Amsterdam UMC de beschikbare informatie toereikend voor het opstellen van een inschrijving.