



Marktconsultatie Infusietechnieken

Marktconsultatie inzake de levering van producten ten behoeve van het academisch ziekenhuis Maastricht, tevens handelend onder de naam Maastricht UMC+.

Versie: 1.0

Status: Definitief

Datum: 04-08-2026

Kenmerk: TN603539

Lead Buyer: Dhr. B. Vandeberg

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Overzicht gegevens en bijlagen	3
1. Inleiding	4
1.1 Organisatie.....	4
1.2 Doelstelling van de marktconsultatie	4
2. Algemene en procedurele informatie	5
2.1 Planning marktconsultatie	5
2.2 Stellen van vragen	5
2.3 Melding onregelmatigheden	5
2.4 Communicatie	5
2.5 Uitgangspunten	6
2.6 Kosten.....	6
2.7 Vertrouwelijkheid informatie.....	6
2.8 Intellectuele eigendom	6
2.9 Informatie	6
2.10 Afronding en verwerking resultaten marktconsultatie.....	6
3. Projectbeschrijving.....	8
3.1 Aanleiding van het project	8
3.2 Doelstellingen van het project	8
3.3 Huidige situatie.....	8
3.4 Gewenste situatie.....	8
4. Vragenlijst.....	10

Overzicht gegevens en bijlagen

De volgende document en invulformulier maken als bijlagen integraal deel uit van deze marktconsultatie en zijn geplaatst op TenderNed.

- Bijlage 1: Invulformulier

1. Inleiding

1.1 Organisatie

Met ingang van januari 2008 zijn het academisch ziekenhuis Maastricht (azM) en de Faculteit Health, Medicine and Life Sciences van de Universiteit Maastricht gefuseerd tot het achtste universitair medische centrum van Nederland. De nieuwe organisatie heet Maastricht Universitair Medisch Centrum+ (Maastricht UMC+).

Het Maastricht UMC+ heeft nationaal en internationaal een unieke profilering. De 'plus' in de naam staat voor de integratie van geneeskunde én gezondheidswetenschappen in de zorgketen. Het Maastricht UMC+ speelt daarmee duidelijk in op de gezondheidszorg van de toekomst. Daarnaast onderscheidt Maastricht UMC+ zich in de multidisciplinaire en probleemgestuurde aanpak in onderwijs en onderzoek en waarborgt de koppeling van onderwijs, onderzoek en zorg ook de continuïteit in de zorgketen.

Het Maastricht Universitair Medisch Centrum+ heeft drie taken: patiëntenzorg, onderzoek en onderwijs en opleiding. Het Maastricht UMC+ behandelt patiënten met alle mogelijke aandoeningen: van eenvoudig tot zeer complex. Dat behelst niet alleen basispatiëntenzorg, maar met name bijzondere patiëntenzorg: topreferente en topklinische zorg.

Onderzoek speerpunten van het Maastricht UMC+ zijn Hart en vaten, Oncologie, Chronische ziekten en Geestelijke gezondheidszorg en neurowetenschappen. Fundamenteel onderzoek vindt plaats in zogeheten schools: Cardiovascular Diseases (CARIM); Oncology & Developmental Biology (GROW); Nutrition, Toxicology and Metabolism (NUTRIM), Mental Health and Neuroscience (MheNS) en Public Health and Primary Care (CAPHRI).

Het Maastricht UMC+ ligt midden in de Euregio Maas-Rijn. Universiteitssteden met medische centra als Aken en Luik, bevinden zich op slechts dertig kilometer afstand. Intensivering van (internationale) samenwerking, en met name in de Euregio, staat in Maastricht dan ook hoog in het vaandel.

Het Maastricht UMC+ is als academisch ziekenhuis een zogenoemde 'Aanbestedende dienst'. Dit betekent dat het Maastricht UMC+ leveringen, diensten en werken boven een bepaald bedrag (Europees) moet aanbesteden. Hiervoor gelden bepaalde uitgangspunten, die zijn vastgelegd in het aanbestedingsrecht. Deze uitgangspunten zijn: gelijkheid, transparantie, proportionaliteit en non-discriminatie. Dit houdt in dat alle bedrijven dezelfde kans krijgen op opdrachten en ondernemers hetzelfde worden behandeld.

Voor meer informatie over het Maastricht UMC+ verwijzen wij u graag naar de [website](#).

1.2 Doelstelling van de marktconsultatie

Het Maastricht UMC+ houdt deze marktconsultatie om belangstellende ondernemers te raadplegen over de voorgenomen opdracht/aanbesteding alvorens een eventueel aanbestedingsproces wordt gestart. De verkregen informatie zal gebruikt worden bij het verder specificeren van de mogelijke opdracht(en) en bij de keuze(s) van de aanbestedingsvorm(en) c.q. contractvormen. Op deze wijze kan/kunnen de aan te besteden opdracht(en) afgestemd worden op de mogelijkheden die er zijn in de huidige markt.

Het doel van deze marktconsultatie is dan ook het verkrijgen van inzicht in:

- De geïnteresseerde partijen die de bovenstaande dienstverlening geheel of in samenwerking kunnen opleveren;
- De optimale aard en omvang van de mogelijke aan te besteden opdracht(en) en de perceelverdeling;

- Mogelijke innovatieve, creatieve, efficiënte en / of kostenbesparende oplossingen vanuit de markt;
- De aanwezige risico's;
- Andere inzichten m.b.t. infusietechnieken voor het Maastricht UMC+.

2. Algemene en procedurele informatie

2.1 Planning marktconsultatie

Mijlpaal	Datum / Weeknummer
Publicatie marktconsultatie	05-08-2026
Deadline indienen invulformulier	03-09-2026
Eventuele verdiepende gesprekken, uitnodiging volgt na indiening van de vragen.	Eventueel: 10 september (middag) 14 september (middag) 17 september (middag)

Aan bovenstaande planning kunnen geen rechten worden ontleend. Het Maastricht UMC+ behoudt zich het recht om eenzijdig de planning aan te passen. In een dergelijk geval vindt communicatie richting alle ondernemers plaats.

2.2 Stellen van vragen

De deelnemende ondernemers vragen stellen via TenderNed. Van deze vragen met bijbehorende antwoorden wordt een geanonimiseerde nota van inlichtingen opgesteld, indien nodig. Het Maastricht UMC+ beseft dat er nog veel details in de aangereikte informatie ontbreken, omdat het globale beschrijvingen zijn. Aangezien momenteel de informatie nog niet compleet is, zal het niet in alle gevallen mogelijk zijn om detailvragen te beantwoorden. Vragen ten behoeve van de nota van inlichtingen dienen te worden gesteld via de berichtenmodule. De vragen inclusief antwoorden worden vervolgens gedeeld met alle deelnemers.

2.3 Melding onregelmatigheden

Indien een ondernemer vindt dat informatie in dit marktconsultatiedocument en/of andere documenten onjuist, onrechtmatig of op andere wijze onregelmatig is, dient deze ondernemer binnen vijftien werkdagen na ontvangst van het betreffende document het Maastricht UMC+ schriftelijk hierop te attenderen. Als een ondernemer niet tijdig op de voorgeschreven wijze Het Maastricht UMC+ attendeert, vervalt ieder recht van de ondernemer jegens het Maastricht UMC+ voor zover verband houdende met de vermeende onjuistheid, onrechtmatigheid of onregelmatigheid.

2.4 Communicatie

Alle communicatie over deze marktconsultatie verloopt via TenderNed. Ondernemers die deelnemen, worden gevraagd om schriftelijk te antwoorden op de vragen in dit document. Op basis van deze antwoorden kan het Maastricht UMC+ besluiten aanvullende toelichting te vragen. Dit is echter niet verplicht. Afhankelijk van de reacties beslist het Maastricht UMC+ of er gesprekken plaatsvinden en met welke partijen.

2.5 Uitgangspunten

Het Maastricht UMC+ neemt bij deze marktconsultatie transparantie, gelijke behandeling, non-discriminatie en proportionaliteit in acht. Dit betekent onder meer dat:

- De marktconsultatie een vrijblijvend karakter heeft oftewel ondernemers zijn niet verplicht mee te werken;
- Deelname aan deze marktconsultatie en de kwaliteit van de antwoorden van deelnemende ondernemers op geen enkele wijze de positie van de betreffende ondernemer beïnvloed tijdens een eventuele aanbestedingsprocedure;
- Het Maastricht UMC+ zorgt ervoor dat bij een eventuele aanbesteding van de opdracht(en) alle potentiële inschrijvers gelijk geïnformeerd worden.

2.6 Kosten

Ondernemers hebben geen recht op vergoeding van enigerlei kosten gemaakt in het kader van deze marktconsultatie.

2.7 Vertrouwelijkheid informatie

Alle documentatie en informatie die in het kader van de marktconsultatie door het Maastricht UMC+ verstrekt wordt, is vertrouwelijk. Partijen zullen de verplichtingen inzake vertrouwelijkheid ook opleggen aan de door hen in te schakelen medewerkers, partijen en adviseurs.

2.8 Intellectuele eigendom

Het Maastricht UMC+ zal de input van deelnemende partijen met vertrouwelijkheid behandelen. Het Maastricht UMC+ zal deze informatie uitsluitend tonen aan medewerkers en adviseurs die direct bij de marktconsultatie en/of bij de aanbesteding zijn betrokken, tenzij het Maastricht UMC+ op grond van wettelijke voorschriften gehouden is tot verdergaande bekendmaking. Indien deze situatie zich voordoet, zal het Maastricht UMC+ dit vooraf melden aan de betreffende ondernemer. Het Maastricht UMC+ is gerechtigd de verstrekte informatie te gebruiken ten behoeve van het opstellen van de aanbestedingsstukken.

2.9 Informatie

Er kan geen enkel recht worden ontleend aan de informatie die door het Maastricht UMC+ wordt verstrekt in de context van de marktconsultatie. De schriftelijke documentatie (evenals eventuele mondelinge overleggen) moeten worden gezien als algemene mogelijkheden/richtingen voor de aanbesteding. Het Maastricht UMC+ wijst iedere aansprakelijkheid voor de onjuistheid en/of onvolledigheid van de informatie van de hand.

2.10 Afronding en verwerking resultaten marktconsultatie

De resultaten van deze marktconsultatie worden op hoofdlijnen en zonder bedrijfsgevoelige informatie zoals prijzen en dergelijke geanonimiseerd en samengevat. Indien er een aanbesteding volgt, zal het verslag van de marktconsultatie worden toegevoegd als bijlage, of zal de verkregen input verwerkt worden in de aanbestedingsstukken (waaronder het programma van eisen) waardoor alle inschrijvers op de Europese aanbesteding kennis kunnen nemen van de resultaten van de marktconsultatie. Dit betekent dat de informatie die wordt verstrekt (gedeeltelijk) publiekelijk kan

worden gemaakt. Indien u hier bezwaar tegen heeft wordt u verzocht om specifieke vertrouwelijke passages in uw document als zodanig te kenmerken. Het honoreren van claims van marktpartijen over het gebruik van informatie of vertrouwelijkheid is niet mogelijk. Het Maastricht UMC+ is niet verplicht suggesties of iets dergelijks van een partij over te nemen dan wel een verklaring af te leggen voor het niet overnemen van bepaalde suggesties. Een deelnemende ondernemer kan derhalve geen rechten ontlenen aan de gegeven informatie of de beantwoording van gestelde vragen.

3. Projectbeschrijving

3.1 Aanleiding van het project

Het MUMC+ is voornemens om alle spuit-, infuus- en voedingspompen in het ziekenhuis te gaan vervangen. Het gaat om de volgende aantallen pompen:

- 709 Volumetrische pompen
- 130 Voedingspompen
- 952 Spuitpompen
- 40 PCA spuitpompen
- 361 Docking stations

De globale planning voor dit project is als volgt:

- Start aanbesteding nov/dec 2026
- Proefplaatsingen mrt/apr 2027
- Gunning mei 2027
- Implementatie okt 2027

3.2 Doelstellingen van het project

Het Maastricht UMC+ wenst middels het project de volgende doelstellingen te bereiken:

- Vervanging van de bovengenoemde pompen voor state-of-the-art nieuwe pompen
- Uniformiteit in bediening en beheer
- Optimalisatie van toediensprocessen voor zowel beheer, logistiek, apotheek en zorgmedewerkers
- Verbeteren van kwaliteit van zorg door minder medicatiefouten en een rustigere omgeving voor de patient
- Verduurzaming van materialen
- Optimale begeleiding en opleiding bij en voor ingebruikname

3.3 Huidige situatie

Het huidige wagenpark aan pompen is afdoende voor alle afdelingen (high-care, medium-care, standaard verpleegafdelingen, oncologie/hematologie, OK en pijnbestrijding). Echter, zijn er 2 verschillende merken in huis (Arcomed Chroma en Braun Space) en is het beheer van zowel pomp als configuratie/medicatiebibliotheek nogal bewerkelijk. Daarnaast beschikken deze pompen nog niet over geavanceerde (software)functionaliteit om toedieningsprocessen te automatiseren en een comfortabele omgeving te creëren voor de patient (of worden deze functionaliteiten nu nog niet ingezet).

3.4 Gewenste situatie

Het project betreft op hoofdlijnen het volgende:

Vervanging van de bovengenoemde pompen om minimaal de huidige functionaliteit te behouden, dus inclusief bijv. PCA en TCI opties

Docking-stations voor high care afdelingen en OK/recovery

Software om de genoemde optimalisaties te bereiken, minimaal een centrale beheeroptie, zodat updates van configuratie of medicatiebibliotheek remote kunnen worden uitgevoerd

Intensieve begeleiding bij het implementatietraject en de overgang van oude naar nieuwe pompen

Kwalitatief hoogstaande verbruiksartikelen indien hier geen vrije keuze in is voor het MUMC (lijnssets, (voorgevulde) spuiten, etc), waarbij ook continuïteit van zorg gewaarborgd blijft.

Tot het project behoren niet:

- Vervanging van specifieke morfinepompen (Cadd Solis)

4. Vragenlijst

1. Marktpositie en portefeuille

- 1.1 Hoeveel vergelijkbare implementaties heeft u in de afgelopen vijf jaar uitgevoerd bij academische of topklinische ziekenhuizen? Beschrijf kort de aard en omvang daarvan.
- 1.2 Kunt u, indien beschikbaar en zonder vertrouwelijke informatie te delen, een relevante referentie of geanonimiseerde praktijkcasus beschrijven?
- 1.3 Kunt u referenties voor uw producten aanleveren (andere UMC's en topklinische ziekenhuizen)?

2. Onderscheidend vermogen en partnership

- 2.1 Welke maximaal drie kenmerken van uw oplossing zijn voor de doelstellingen van het MUMC+ het meest relevant? Onderbouw deze waar mogelijk en benoem tevens bekende beperkingen, afhankelijkheden of aandachtspunten.
- 2.2 Welke aantoonbare procesverbeteringen heeft u bij vergelijkbare implementaties in de keten van zorg, apotheek, logistiek en beheer gerealiseerd? Beschrijf ook de rolverdeling tussen leverancier en ziekenhuis.

3. Trends en ontwikkelingen

- 3.1 Welke voor het MUMC+ relevante product-, software- en marktontwikkelingen zijn in de afgelopen vier jaar gerealiseerd en welke ontwikkelingen verwacht u gedurende de beoogde contractperiode?
- 3.2 Hoe sluit uw roadmap aan op ontwikkelingen zoals AI, slimme infuustherapie, closed-loop medicatietoediening en een veranderende zorgvraag? Geef per relevante ontwikkeling aan of deze reeds standaard beschikbaar is, optioneel beschikbaar is, op de roadmap staat of aanvullende hardware vereist. Vermeld tevens de toepasselijke status onder de MDR.
- 3.3 Hoe borgt u gedurende de looptijd de beschikbaarheid, compatibiliteit en beheersing van overeengekomen wijzigingen?

4. Perceelindeling

- 4.1 Welke voordelen, kansen en risico's ziet u bij één integraal pakket ten opzichte van een onderverdeling in meerdere percelen?
- 4.2 Indien meerdere percelen wenselijk zijn, welke indeling acht u logisch en wat zijn de gevolgen voor mededinging, interoperabiliteit, implementatie, continuïteit, verantwoordelijkheden en total cost of ownership?
- 4.3 Welke scope- en perceelindeling maakt de opdracht voor u uitvoerbaar en aantrekkelijk, en waarom?

5. Uitbesteden

- 5.1 Uitbesteding leidt tot een zekere afhankelijkheid. Hoe organiseert uw bedrijf de kwaliteit en continuïteit van de uitbestede taken, en hoe houdt u MUMC+ geïnformeerd, zodat MUMC+ zonder twijfel deze afhankelijkheidsrelatie aan durft te gaan?

6. Kwaliteit en continuïteit

- 6.1 Het MUMC+ merkt dat er schaarste is op de arbeidsmarkt, waardoor het moeilijk is voldoende personeel te werven. Hoe gaat u om met deze problematiek? In hoeverre heeft uw bedrijf hier last van en draagt u er zorg voor dat u kunt voldoen aan de vraag (continuïteit) van het MUMC+?
- 6.2 Wanneer is de kwaliteit van de geleverde producten volgens u voldoende / goed? Hoe is MUMC+ in staat dit te meten, en hoe wordt dit gewaarborgd?
- 6.3 Hoe draagt u zorg dat alle producten MDR-compliant zijn en blijven?
- 6.4 Hoe zorgt uw firma voor continuous improvement in de levering van infuuspompen, voedingspompen, spuitpompen en bijhorende disposables?

7. Duurzaamheid

7.1 Welke concrete duurzaamheidsverbeteringen zijn per productgroep reeds beschikbaar of binnen de contractperiode realistisch? Ga in op materiaalgebruik, verpakkings- en afvalreductie, recyclebaarheid, biobased of gerecyclede materialen, CO₂-impact, transport, herbruikbare alternatieven en reductie van losse componenten. Onderbouw dit waar beschikbaar met LCA's, certificaten of productspecificaties en benoem eventuele conflicten met steriliteit, patiëntveiligheid, beschikbaarheid of kosten.

7.2 Welke certificaten, meetmethoden en proportionele KPI's zijn in deze markt geschikt om duurzaamheid tijdens de aanbesteding en contractperiode te vergelijken en te volgen?

8. Betrouwbaarheid en leveringszekerheid

8.1 Hoe gaat wordt er omgegaan met leverproblemen of andere grondstof problematiek? Hoe gaat uw bedrijf om met situaties waarin bepaalde artikelen tijdelijk niet of slecht beschikbaar zijn?

8.2 Hoe garandeert u continuïteit in leveringen, zodat er altijd voldoende artikelen zijn? Benoem hierbij expliciet hoe u omgaat met leveren tijdens weekenden en feestdagen.

8.3 Kunt u per productgroep een beknopte ketenrisicomatrix invullen voor de belangrijkste grondstoffen, componenten en processtappen? Neem daarin minimaal op: productie-/assemblageregio, sterilisatiecapaciteit, transportafhankelijkheid, single-source afhankelijkheden, belangrijkste verstoringsscenario's, beschikbare alternatieven, verwachte hersteltijd en mogelijke prijsimpact.

8.4 Hoe garandeert u de kwaliteit van het alternatief product, en hoe kan MUMC+ dit toetsen?

8.5 Hoe informeert u MUMC+ over de status van het originele artikel tijdens de periode dat een alternatief wordt ingezet?

8.6 Welke compatible accessoires (disposables) kunt u leveren vanuit uw eigen assortiment?

8.7 Zijn de infuus-, voedings- en spuitpompjes dedicated aan bepaalde disposables?

9. Contractduur

9.1 Welke contractduur acht u passend, rekening houdend met de economische en technische levensduur van de apparatuur, software en licenties, onderhoud, disposables, innovatie en eventuele verlengingsopties?

10. Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's)

10.1 Welke maximaal vijf KPI's stelt u voor om de kwaliteit en continuïteit van de dienstverlening gedurende de contractperiode te meten? Vermeld per KPI de definitie, norm, meetbron, rapportagefrequentie en relevante uitsluitingen.

11. Implementatietijd

11.1 Welke implementatie- en transitietermijn acht u realistisch vanaf voorlopige gunning tot eerste reguliere levering? Beschrijf de noodzakelijke stappen, waaronder monsterbeoordeling, validatie, stamdata, voorraadopbouw, training, en overgang van de huidige leverancier. Welke exit-afspraken zijn nodig om continuïteit van zorg bij afloop of leverancierswissel te borgen?

12. Indexering en kostenbeheersing

12.1 Welke objectieve indexeringsmethodiek acht u per relevante kostencategorie toekomstbestendig en toepasbaar gedurende de gehele contractperiode? Ga in op geschikte

openbare indexcijfers, frequentie, eventuele drempels of maximering en de omgang met uitzonderlijke marktontwikkelingen.

12.2 Welke kostenelementen moeten volgens u in de total cost of ownership over de economische levensduur worden opgenomen, en op welke wijze kan het MUMC+ deze transparant en onderling vergelijkbaar uitvragen? Denk aan hardware, software, licenties, implementatie, onderhoud, opleiding en disposables.

12.3 Welke relevante kostendrijvers hebben zich de afgelopen jaren ontwikkeld en welke ontwikkeling verwacht u op midden- en lange termijn? Een toekomstige inschrijfprijs of bedrijfsvertrouwelijke kostprijsopbouw wordt niet gevraagd.

12.4 Welke prijsstructuur en beoordelingsmethodiek voorkomt volgens u strategische prijsstelling en ondersteunt een realistische vergelijking van de total cost of ownership? Welke maatregelen kan de leverancier gedurende de contractperiode nemen om kosten actief te beheersen?

13. Informatiebehoefte en aanbevelingen

13.1 Welke informatie heeft u in de aanbesteding nodig om een goede inschrijving te kunnen doen?

13.2 Wat wilt u verder nog aan het MUMC+ meegeven?

13.3 Zijn er nog aandachtspunten of tips die u wilt meegeven bij het in de markt zetten van deze opdracht?

13.4 Wat zijn voor u redenen om al dan niet deel te nemen aan een toekomstige aanbesteding?

13.5 Welke uitgangspunten zijn volgens u essentieel voor een succesvolle Europese openbare aanbesteding van één integraal pakket voor infuus-, voedings- en spuitpomp en bijhorende disposables? Ga in op realistische eisen, proportionele geschiktheidseisen, gunningscriteria, testmethodiek, implementatietermijn, prijsmechanisme en contractmanagement.

14. Gebruiksvriendelijkheid en veiligheid

14.1 Welke functionaliteiten zijn in de pomp aanwezig om het gebruiksgemak voor de bediening zo hoog mogelijk te maken? Ga hierbij in op de volgende onderwerpen:

- Aantal handelingen bij opstart, aanpassing, afsluiten
- Eenvoud bij wisselen spuit of lijn
- Automatische overname van kritieke medicatie (continue toediening ook bij spuitwissel)
- Alarmen en alarmmanagement
- Dockingstation: omvang, aantal pompen, in- en uithalen van pompen

14.2 Welke ontwerpkeuzes en/of functionaliteiten waarborgen zo goed mogelijk de (patient)veiligheid? Ga hierbij ook in op de volgende onderwerpen:

- Beveiliging van bediening (authorisatie)
- Alarmen
- Automatische herkenning van verbruiksartikelen en medicatie
- Verschillende configuraties/profielen en herkennen van juiste profiel bij bijv. Transport van patiënt
- Continuïteit van toediening bij uitval (netwerk en/of voeding)
- Druppelsensor/luchtbeldetectie

14.3 Waar gebruiksgemak en patiëntveiligheid tot verschillende ontwerpkeuzes leiden, welke afwegingen zijn dan gemaakt en waarop zijn deze gebaseerd?

15. Functionaliteit en innovatie

15.1 Is een PCA-functionaliteit beschikbaar binnen hetzelfde platform? Zo ja, is hiervoor dezelfde hardware of aanvullende apparatuur nodig?

15.2 Beschikt de pomp over een Take Over Mode? Hoe werkt deze precies in de praktijk?

15.3 Hoe sluit uw systeem aan bij toekomstige ontwikkelingen zoals closed-loop medicatietoediening?

15.4 Kan het vierogenprincipe bij toediening van IV-medicatie worden vervangen door een proces in de pomp?

15.5 Als u zelf één aspect van uw systeem zou mogen verbeteren, welk aspect zou dat zijn?

15.6 Ziet u in de toekomst mogelijkheden om pompinstellingen op afstand te laten aanpassen? Zou dit ook geautomatiseerd kunnen, zonder menselijk ingrijpen?

16. Reiniging en infectiepreventie

16.1 Hoe is de pomp ontworpen om snel en grondig te kunnen worden gereinigd en gedesinfecteerd? Benoem moeilijk bereikbare plaatsen, de gevalideerde reinigings- en desinfectiemiddelen, eventuele beperkingen en beschikbare onderbouwing.

17. Connectiviteit en ICT

17.1 Welke softwarematige mogelijkheden zijn beschikbaar om de doelstellingen uit hoofdstuk 3 te bereiken en welke eisen stelt dit aan de systemen en infrastructuur van het MUMC+? Denk hierbij aan:

- Automatische registratie van toedieningsparameters in EPD/PDMS
- Ondersteuning van gecontroleerde digitale verificatie via orderkoppeling, patiëntidentificatie en medicatie-identificatie
- Gecentraliseerd beheer en updates van configuraties en medicatiebibliotheek
- Automatische notificatie aan het apotheeksysteem voor benodigde bereiding
- Logistieke ondersteuning voor verpleegkundigen, bijvoorbeeld meldingen over spuitwissels via een verpleegkundig oproepsysteem
- Uitlezen, alarmopvolging en, voor zover toegestaan, bediening op afstand

Met welke EPD-, PDMS-, ERP-, apotheek- en oproepsystemen en met welke open standaarden of interfaces kan uw oplossing koppelen?

Hoe zijn cybersecurity, remote access, kwetsbaarheden, beveiligingsupdates, data-eigendom en de softwarelevenscyclus ingericht?

17.2 Welke functionaliteit is haalbaar om in een proefplaatsing als onderdeel van de aanbesteding te laten zien? Welke voorwaarden (financieel, MUMC-systemen) zijn hieraan gekoppeld?

18. Medicatiebibliotheek en beheer

18.1 Welke functionaliteit is opgenomen in de software voor medicatiebibliotheek en pompconfiguratie, om beheer hiervan zo gebruiksvriendelijk als mogelijk te maken? Denk hierbij aan:

- Integratie van medicatiebibliotheek met EPIC (EPD), zodat aanpassingen niet in meerdere systemen hoeven gebeuren
- Eenvoud van aanpassen en controle/validatie
- Koppeling aan track&trace systeem
- Automatische logging bij storing/fouten
- Dashboard met (technische) pompstatus

18.2 Wat is uw visie op ondersteuning bij opstellen, aanpassen en valideren van bibliotheek door leverancier?

19. Compatibiliteit en beheer van disposables

19.1 In welke mate zijn de spuitpompen gevalideerd voor gebruik met spuiten van verschillende fabrikanten, waaronder de binnen het MUMC+ gebruikte typen van onder meer B. Braun en BD of gelijkwaardige producten? Kan de pomp verschillende spuiten automatisch herkennen? Welke keuzevrijheid heeft het MUMC+ en hoe past het gebruik van voorgevulde Ready-To-Administer-sputen hierin?

19.2 In hoeverre voorkomt uw systeem afhankelijkheid van één specifieke leverancier van spuiten of lijnen? Welke gevalideerde alternatieven en beheersmaatregelen zijn beschikbaar bij leveringsproblemen?

19.3 Welke gevalideerde oplossingen zijn beschikbaar om het ontstaan van luchtbellens, bijvoorbeeld door temperatuurverschillen bij de toediening van bloedproducten, zo veel mogelijk te beperken?

Presentatieonderwerpen voor eventuele verdiepende gesprekssessies. Deze onderwerpen hoeven niet opnieuw schriftelijk te worden beantwoord.

Uniformiteit, patiëntveiligheid en fysiek gebruiksgemak, waaronder bediening, spuit- en lijnwissels, alarmmanagement en dockingstations.

Software, interoperabiliteit en beheer, waaronder medicatiebibliotheek, pompconfiguratie, koppelingen, alarmering op afstand en de productroadmap.

Disposables, keuzevrijheid, MDR-verantwoordelijkheden, leveringszekerheid en duurzaamheid.

Implementatie, validatie, training, ondersteuning en continuïteit tijdens de overgang.

Total cost of ownership, contractduur, prijsstructuur en relevante aandachtspunten voor de aanbesteding.