



TVIRTINU

VšĮ Klaipėdos rajono savivaldybės

sveikatos centro direktorė

Neringa Tarvydienė

2026 – 04 -

## Pirkimo „Echoskopas ir laparoskopinė sistema“

### I Pirkimo dalis

### Echoskopas. Techninė specifikacija

Echoskopas (1 vnt.)

Eil. nr.	Parametrai	Reikalaujama parametro reikšmė	Siūloami techniniai parametrai
1.	Siūlomos prekės pavadinimas (modelis, konkreči modifikacija), gamintojas, kilmės šalis	Nurodyti	
2.	Reikalavimai echoskopui su daviklių komplektu		
2.1	Sistemą turi sudaryti	Ne mažiau: 1. Echoskopas; 2. Konveksinis daviklis; 3. Linijinis daviklis.	
3.	Reikalavimai echoskopui		
3.1	Paskirtis (kartu pateikiama programinė įranga jei reikia)	Ne mažiau: 1. Vidaus organų diagnostikai; 2. Smulkių struktūrų tyrimams atlikti; 3. Kraujagyslių tyrimams atlikti; 4. MSK tyrimams atlikti.	

3.2	Monitorius	<p>1. LED, OLED arba lygiavertės technologijos;</p> <p>2. Ekranų įstrižainė <math>\geq 54</math> cm.</p> <p>3. Skiriamoji geba <math>\geq (1920 \times 1080)</math> taškų;</p> <p>4. Vaizdo monitorius kilnojamas aukštyn ir žemyn, pasukamas į šonus.</p>	
3.3	Lietimui jautrus sistemos funkcijų valdymo monitorius	<p>1. <math>\geq 30</math> cm ekranų įstrižainės su „swipe“ arba lygiavertė funkcionalumu;</p> <p>2. TGC (angliškai: Time Gain Compensation) kreivės reguliavimas valdymo panelėje arba sensoriniame ekrane;</p> <p>3. Skaitmeninė klaviatūra arba klaviatūra valdymo panelėje.</p>	
3.4	Sistemos valdymo pultas	<p>1. Reguliuojamas valdymo pulto aukščio diapazonas <math>\geq 15</math> cm.</p> <p>2. Valdymo pulto pasukimas į kairę ir dešinę ne mažiau <math>30^\circ</math>.</p>	
3.5	Maksimalus vaizduojamas (skenuojamas) gylis	$\geq 40$ cm.	
3.6	Maksimali kadru juostos atmintis	$\geq 2\ 000$ kadru arba $\geq 1$ GB arba $\geq 300$ s.	
3.7	Sistemos palaikomų daviklių dažnio diapazonas	Nuo ne daugiau 1.0 MHz iki ne mažiau 21.0 MHz	
3.8	Skenavimo režimai	Ne mažiau: <p>1. 2D;</p> <p>2. Trapecinis vaizdavimas;</p>	

		<p>3. Spalvinis dopleris;</p> <p>4. Galios dopleris;</p> <p>5. Audinių dopleris;</p> <p>6. Pulsinės bangos dopleris;</p> <p>7. HPRF pulsinės bangos dopleris;</p> <p>8. Realus laiko elastografijos režimas;</p> <p>9. Audinių harmoninis vaizdavimas su pulso inversija;</p> <p>10. Specializuotas režimas, skirtas silpnos kraujotakos vizualizacijai.</p>	
3.9	2D režimas	<p>1. <math>\geq 256</math> pilkumo skalės lygių;</p> <p>2. <math>\geq 350</math> dB dinaminis diapazonas ("dynamic range");</p> <p>3. Vaizdo didinimas realiaame laike ir sustabdytame vaizde;</p> <p>4. Dinaminis gaunamo signalo fokusavimo optimizavimas arba lygiavertė technologija.</p>	
3.10	Tyrimų optimizavimas 2D ir doplerio režimuose	<p>1. Vaizdo optimizavimas vieno mygtuko paspaudimu 2D ir doplerio režimuose;</p> <p>2. Nuolatiniai pilkosios skalės parametrų nustatymai realiu laiku, dinaminis stiprinimo kompensavimas kiekvienai skenavimo linijai. Galimybė veikti 2D ir 3D režimuose;</p> <p>3. Automatinis mėginio</p>	

		<p>padėties ir kampo nustatymas spalvinio doplerio režime vieno mygtuko paspaudimu;</p> <p>4. Automatinis mėginio padėties ir kampo nustatymas pulsinio doplerio režime vieno mygtuko paspaudimu.</p>	
3.11	Specialūs skenavimo režimai	<p>1. Vaizdų palyginimas: greta lyginami 2D vaizdai, (1) iš kurių realaus laiko vaizdas lyginamas su vaizdu iš atminties to paties tyrimo ar atsisiųstas iš kitos tyrimo srities arba (2) iš kurių realaus laiko vaizdas lyginamas su sustabdytu vaizdu iš to paties tyrimo (tikėjas gali pasiūlyti vieną iš nurodytų funkcionalumų: 1 arba 2);</p> <p>2. Tripleksinis režimas;</p> <p>3. Sudvejintas režimas, kai galimi du tiriamo regiono vaizdai vienu metu - vienas tiesioginis, kitas užšaldytas;</p> <p>4. Vaizdų sumavimo režimas - vaizdas sudaromas iš kelių vaizdų, gaunamų kreipiant skenavimo spindulį keliais skirtingais kampais;</p> <p>5. Specialūs programiniai algoritmai triukšmams ir artefaktams mažinti.</p>	
3.12	Matavimai	<p>1. Programinė įranga kepenų riebalingumo kiekybiniam įvertinimui;</p>	

		2. Automatiniai PW dopleriniai skaičiavimai realiarne laike.	
3.13	Automatinio tyrimo eigos protokolavimo pakopomis funkcija, pagreitinanti tyrimo eigą ir dokumentavimą, su sekančiomis funkcijomis:	Ne mažiau: 1. Tyrimo protokolo pasirinkimas, sustabdymas, pratęsimas; 2. Anotacijų, žymeklių, matavimų išsaugojimas; 3. Galimybė kurti naujus protokolus ir redaguoti esamus.	
3.14	Paciento duomenų archyvavimo galimybės	1. $\geq 512$ GB talpos vidinis diskas; 2. USB arba lygiavertė jungtis duomenų perdavimui DICOM arba lygiaverčiais formatais; 3. DICOM standarto palaikomos funkcijos (arba lygiavertės): 3.1 Send (arba Store), 3.2 Print, 3.3 Worklist.	
3.15	Ultragarsinės diagnostinės sistemos konstrukcija	Sistema su ratukais, stabdoma atskirais arba centriniu stabdžiu.	
4.	Reikalavimai konveksiniam davikliui	1. Dažnio diapazonas (ne siauresnis už nurodytą) - nuo 1,2 iki 5 MHz; 2. Elementų skaičius $\geq 160$ ; 3. Apžiūros kampas (angliškai: Field of view) $\geq 70^\circ$ ; 4. Monokristalinė arba	

		matricinė, arba lygiavertė technologija.	
5.	Reikalavimai linijiniam davikliui	<p>1. Dažnio diapazonas (ne siauresnis už nurodytą) - nuo 3.5 iki 15 MHz;</p> <p>2. Elementų skaičius <math>\geq 250</math>;</p> <p>3. Apžvalgos laukas <math>\geq 44</math> mm;</p> <p>4. Monokristalinė arba matricinė, arba lygiavertė technologija.</p>	
6.	CE sertifikatas arba CE atitikties deklaracija pagal MDR 2017/745	Būtina	
7.	Kartu su įranga pateikiama dokumentacija	<p>1. Naudojimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis;</p> <p>2. Serviso dokumentacija anglų kalbomis;</p> <p>3. Užpildytas prietaiso techninis pasas.</p>	
8.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Tiekėjas patvirtinta, kad įrangos pristatymas į gydymo įstaigą Tiltu g.2, Gargždai, iškrovimas, pervežimas į montavimo vietą, senos įrangos išmontavimas, naujos įrangos sumontavimas, po montavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimas (utilizavimas), išbandymas, medicininio personalo ir/ar gydymo įstaigos inžinierių apmokymas įskaičiuotas į galutinę pasiūlymo kainą.	
9.	Garantija	<p><math>\geq 24</math> mėnesiai.</p> <p>Į garantiją įskaičiuotas nemokamai atliekamas įrangos remontas, įskaitant remontui atlikti reikalingas detales bei medžiagas, o taip pat ir gamintojo rekomenduojamu</p>	

		periodiškumu nemokamai atliekama techninė priežiūra, įskaitant techninei priežiūrai atlikti reikalingas detales ir medžiagas.	
--	--	---	--

\* Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“. Lygiavertiškumo įrodymas yra tiekėjo pareiga.

\* Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimančias Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

### **Bendrieji reikalavimai tiekėjams**

**Tiekėjas kartu su pasiūlymu privalo pateikti:**

1. Paskelbtosios (notifikuotos) įstaigos išduotą CE sertifikatą arba siūlomų prekių gamintojų CE atitikties deklaraciją, arba lygiavertius dokumentus, patvirtinančius, kad siūloma prekė atitinka Europos Sąjungos direktyvoje MDR 2017/745 „Dėl medicinos prietaisų“ / 2017-04-05 Europos parlamento ir Tarybos reglamente 2017/745 dėl medicinos priemonių nustatytus reikalavimus, skaitmenines kopijas originalo ir lietuvių kalba.

2. Dokumentus, patvirtinančius kad tiekėjas yra medicinos įrangos gamintojas arba kitas asmuo, atitinkantis reikalavimus, nurodytus Medicinos priemonių naudojimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-383 „Dėl medicinos priemonių naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, 24 punkte.

3. **Kilus abejonėms dėl tiekėjo pateiktos gamintojo dokumentacijos ar deklaracijos autentiškumo**, Perkančiosios organizacijos prašymu, tiekėjas turi pateikti gamintojo dokumentus, patvirtintus gamintojo vadovo ar jo įgalioto asmens (kartu su prekės aprašymu pateikiami gamintojo įgalioto atstovo atitinkamas teises įrodantys dokumentai) kvalifikuoto elektroniniu parašu, atitinkančiu 2014 liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje, kuriuo panaikinama Direktyva 1999/93/EB (OL 2014 L 273, p. 73)

\* Pažymėtina, kad kvalifikuotas elektroninis parašas priimamas šiomis sąlygomis:

a) tiekėjo dokumentams pateikti skirtos elektroninės priemonės sudaro galimybes techniškai tvarkyti reikalaujamą kvalifikuoto elektroninio parašo formatą, nustatytą Reglamento Nr. 910/2014 27 straipsnyje nurodytuose įgyvendinimo aktuose. Jeigu tiekėjo dokumentai pateikiami kitokiu elektroninio parašo formatu, į elektroninio parašo arba elektroninio dokumento laikmeną turi būti įtraukta informacija apie esamas patvirtinimo galimybes, kuriomis naudodamasi perkančioji organizacija turi galėti internetu, neatlygintinai ir asmenims, kuriems pateikiamų dokumentų kalba nėra gimtoji, suprantamu būdu patvirtinti gautą elektroninį parašą kaip kvalifikuotą elektroninį parašą;

b) jeigu tiekėjo dokumentai pasirašyti kvalifikuotu elektroniniu parašu, patvirtintu galiojančiu kvalifikuotu elektroninio parašo sertifikatu, kurį išdavė sertifikavimo paslaugų teikėjas, įtrauktas į patikimą sąrašą, sudarytą vadovaujantis Reglamento Nr. 910/2014 22 str. nurodytais įgyvendinimo aktais, jokie papildomi reikalavimai, kurie trukdytų naudoti tokius parašus, nekeliami.

#### 4. Dėl taikomų minimalių aplinkosauginių reikalavimų:

Eil. Nr.	Minimalūs aplinkosauginiai reikalavimai	Atitikimas reikalavimams (Taip/Ne)
1.	Tiekėjas turi pateikti garantinį raštą užtikrinantį galimybę įsigyti siūlomos prekės originalias (arba joms lygiavertes) atsargines dalis ne trumpiau kaip 5 metus nuo prekės garantinio laikotarpio pabaigos.	
2.	Tiekėjas turi pateikti pasirašytą Tiekėjo deklaraciją ar lygiavertį dokumentą, kuriuo įsipareigoja, kad personalo apmokymų metu bus aptarti įrangos elektros energijos vartojimo efektyvumo didinimo aspektai (parametrų reguliavimas, tikslinimas, režimų pasirinkimas ir kt.) mažinant poveikį aplinkai visuose produkto gyvavimo ciklo etapuose, ypatingai susijusiuose su energijos vartojimo efektyvumu, įrangos technine priežiūra.	