

Centrifugų techninė specifikacija**1 pirkimo dalis. Kraujo maišų centrifūga (kiekis – 1 vnt.)**

Eilės Nr.	Parametrai (specifikacija)	Reikalaujamos parametru reikšmės	Siūlomo parametru reikšmės
1.	Reikalavimai centrifugos konstrukcijai	1. Statoma ant grindų; 2. Svoris ne daugiau kaip 400 kg, užimamas plotas ne daugiau kaip 1m ² ; 3. Galingumas 3-5 Kw;	
2.	Valdymas	Programuojamas, mikroprocesorinė centrifugos veikimo parametru kontrolė;	
3.	Ekranas	1. Grafinis. 2. Centrifugavimo metu rodomi parametrai: 2.1. Išcentrinė jėga ($\times g$); 2.2. Centrifugavimo greitis (aps./min.); 2.3. Palaikoma temperatūra (°C); 2.4. Laikas; 2.5. Pasirinkta programa.	
4.	Talpa	1. Maksimali centrifuguojamų kraujo maišelių talpa ne mažiau kaip 500ml. 2. Maksimalus vienu metu centrifuguojamų kraujo maišelių (didžiausios talpos) kiekis ne mažiau kaip 4 vnt.	
5.	Rotorius	Atsilenkiančio tipo, sukomplektuotas su ne mažiau kaip keturiais krepšių ir įdėklų komplektais, skirtais didžiausios talpos (ne mažiau 500 ml) kraujo maišeliams centrifuguoti.	
6.	Adapteriai	Komplektacijoje ne mažiau kaip du adapteriai, leidžiantys vienu metu centrifuguoti ne mažiau kaip aštuonis 15 ml talpos Falkono tipo mėgintuvėlius ir ne mažiau kaip du adapteriai, leidžiantys vienu metu centrifuguoti ne mažiau kaip aštuonis 50 ml talpos Falkono tipo mėgintuvėlius, nekeičiant rotoriaus.	
7.	Kameros šaldymas	Žemiausia kameros atšaldymo temperatūra ne aukštesnė kaip -8°C	

8.	Temperatūros kontrolė	Galima kontroliuoti temperatūrą su ne didesne kaip 1°C paklaida	
9.	Rotoriaus sukimosi greitis	Ne mažiau nei 4300 aps./min	
10.	Maksimali santykinė centrifugavimo jėga RFC	Ne mažiau kaip 4700xg	
11.	Centrifugos variklis	Nereikalaujantis nuolatinės priežiūros – indukcinio tipo, be šepetėlių	
12.	Galimybė kontroliuoti sukimosi dažnį (RPM), centrifugavimo laiką, centrifugos greitėjimo ir stabdymo laiką	Galima kontroliuoti sukimosi dažnį (RPM), centrifugavimo laiką, centrifugos greitėjimo ir stabdymo laiką	
13.	Programinė įranga	Galima nustatyti centrifugavimo parametrus, dokumentuoti faktines centrifugos veikimo charakteristikas	
14.	Greitėjimas ir stabdymas	Turi ne mažiau kaip 5 greitėjimo ir ne mažiau kaip 5 stabdymo lygius	
15.	Darbinės programos	Ne mažiau kaip 5	
16.	Įrangos žymėjimas CE ženklu	Būtinas (<i>kartu su pasiūlymu būtina pateikti žymėjimą CE ženklu liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos kopiją).</i>	
17.	Garantinio aptarnavimo laikotarpis	Ne mažiau kaip 24 mėn. Į garantiją įskaičiuotas nemokamai atliekamas įrangos remontas, įskaitant remontui atlikti reikalingas detales bei medžiagas, o taip pat ir gamintojo rekomenduojamu periodiškumu nemokamai atliekama techninė priežiūra, įskaitant techninei priežiūrai atlikti reikalingas detales ir medžiagas. Reikalavimas netaikomas garantijos sąlygų neatitinkančių gedimų atvejams, kai įranga sugenda dėl vartotojo kaltės.	
18.	Kartu su įranga pateikiami dokumentai	1. Vartotojo instrukcija lietuvių ir anglų kalba; 2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba	
19.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo į perkančiosios organizacijos sandėlį, iškrovimo, pervežimo iš sandėlio į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų	

		išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	
20.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudotis įranga įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
21.	Techninio personalo apmokymas	LSMU ligoninės Kauno klinikų Medicininės technikos tarnybos inžinierių apmokymas atlikti įrangos pogarantinę techninę priežiūrą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	

2 pirkimo dalis. Centrifuga turinti šaldymo funkciją su keičiamais adapteriais (kiekis 1 vnt.)

Eilės Nr.	Parametrai (specifikacija)	Reikalaujamos parametru reikšmės	Siūlomos parametru reikšmės
1.	Centrifugos tipas	Stalinė	
2.	Automatinė disbalanso kontrolė	Būtina (esant rotoriaus disbalansui, automatiškai įjungiamas stabdymas, o centrifugos ekrane atsiranda atitinkamas informacinis pranešimas)	
3.	Centrifugos maksimali centrifugavimo jėga (RCF)	$\geq 24\,000 \times g$;	
4.	Maksimalus centrifugavimo greitis	1. Centrifugos: $\geq 15\,000$ aps./min.; 2. Siūlomo rotoriaus: $\geq 4\,500$ aps./min.	
5.	Greičio nustatymo žingsnis	100 aps./min.	
6.	Integruotas laikmatis	Būtinai integruotas laikmatis. Centrifugavimo laiko nustatymo ribos nuo ≤ 1 min. iki ≥ 99 min.	
7.	Temperatūros nustatymo ribos (ne siauresnės už nurodytas)	Nuo $-9\,^{\circ}\text{C}$ iki $+40\,^{\circ}\text{C}$	
8.	Temperatūros nustatymo žingsnis	$\leq 1\,^{\circ}\text{C}$	
9.	Centrifugos svoris (neskaitant rotoriaus ir kitų keičiamų priedų)	≤ 70 kg.	
10.	Centrifugos išoriniai matmenys (ilgis x plotis)	$\leq 70 \times 70$ cm	
11.	Triukšmo lygis	≤ 56 dB	

12.	Kartu su centrifuga komplektuojamas rotorius	Skirtas vienu metu centrifuguoti ne mažiau kaip 4 vnt. 50 ml tūrio mėgintuvėlius.	
13.	Komplektacija	1. Atsilenkiančio kampo rotorius, skirtas iki 50 mL mėgintuvėlių centrifugavimui. Laikiklių atsilenkimo kampas ne mažiau kaip 90°. 2. Rotoriaus talpa – ne mažiau kaip 4 vnt. 50 ml mėgintuvėlių vienu metu. 3. Komplekte prie rotoriaus, komplektuojami laikikliai (adapteriai): 50 ml (29x115 mm, užsukami, kūginė apačia); 15 ml (17x120 mm, užsukami, kūginė apačia); 3÷7 ml (12/13x100 mm, sferinė apačia) kraujo mėgintuvėliams;	
14.	Įrangos žymėjimas CE ženklų	Būtinai (<i>kartu su pasiūlymu būtina pateikti žymėjimą CE ženklų liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos kopiją).</i>	
15.	Kartu su įranga pateikiami dokumentai	1. Vartotojo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis; 2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba.	
16.	Garantinio aptarnavimo laikotarpis	Ne mažiau kaip 24 mėnesiai. Į garantiją įskaičiuotas nemokamai atliekamas įrangos remontas, įskaitant remontui atlikti reikalingas detales bei medžiagas, o taip pat ir gamintojo rekomenduojamu periodiškumu nemokamai atliekama techninė priežiūra, įskaitant techninei priežiūrai atlikti reikalingas detales ir medžiagas. Reikalavimas netaikomas garantijos sąlygų neatitinkančių gedimų atvejams, kai įranga sugenda dėl vartotojo kaltės.	
17.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo į perkančiosios organizacijos sandėlį, iškrovimo, pervežimo iš sandėlio į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	

18.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudotis įranga įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
19.	Techninio personalo apmokymas	LSMU ligoninės Kauno klinikų Medicininės technikos tarnybos inžinierių apmokymas atlikti įrangos pogarantinę techninę priežiūrą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	

Pastabos, papildomi reikalavimai:

1. Viešojo pirkimo komisijai pareikalavus, įvertinimui turi būti pateiktas siūlomos prekės pavyzdys.

3 pirkimo dalis. Mikro centrifuga (kiekis 1 vnt.)

Eilės Nr.	Parametrai (specifikacija)	Reikalaujamos parametrų reikšmės	Siūlomos parametrų reikšmės
1.	Maksimali santykinė mėgintuvėlių centrifugavimo jėga (RCF), pasiekama, naudojant su centrifuga komplektuojamą rotorius	$\geq 14000 \times g$	
2.	Maksimalus centrifugavimo greitis	≥ 14000 aps./min.	
3.	Automatinė disbalanso kontrolė	Būtina (esant rotoriaus disbalansui, automatiškai įjungiamas stabdymas, o centrifugos ekrane atsiranda atitinkamas informacinis pranešimas)	
4.	Integruotas laikmatis	Būtinai integruotas laikmatis. Centrifugavimo laiko nustatymo ribos nuo ≤ 1 min. iki ≥ 90 min.	
5.	Laiko nustatymo žingsnis	≤ 1 min.	
6.	Triukšmo lygis	≤ 65 dB	
7.	Kartu su centrifuga komplektuojamas rotorius	Fiksuoto kampo, skirtas vienu metu centrifuguoti ne mažiau kaip 12 vnt. 1,5-2,0 ml tūrio mėgintuvėlius.	
8.	Įrangos žymėjimas CE ženklu	Būtinai (kartu su pasiūlymu būtina pateikti žymėjimą CE ženklu liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos) kopiją)	
9.	Kartu su įranga pateikiami dokumentai	1. Vartotojo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis;	

		2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba.	
10.	Garantinio aptarnavimo laikotarpis	Ne mažiau kaip 24 mėnesiai. Į garantiją įskaičiuotas nemokamai atliekamas įrangos remontas, įskaitant remontui atlikti reikalingas detales bei medžiagas, o taip pat ir gamintojo rekomenduojamu periodiškumu nemokamai atliekama techninė priežiūra, įskaitant techninei priežiūrai atlikti reikalingas detales ir medžiagas. Reikalavimas netaikomas garantijos sąlygų neatitinkančių gedimų atvejams, kai įranga sugenda dėl vartotojo kaltės.	
11.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo į perkančiosios organizacijos sandėlį, iškrovimo, pervežimo iš sandėlio į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	
12.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudotis įranga įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
13.	Techninio personalo apmokymas	LSMU ligoninės Kauno klinikų Medicininės technikos tarnybos inžinierių apmokymas atlikti įrangos pogarantinę techninę priežiūrą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	

Pastabos, papildomi reikalavimai:

1. Viešojo pirkimo komisijai pareikalavus, įvertinimui turi būti pateiktas siūlomos prekės pavyzdys.