

Elektrokardiografo techninė specifikacija (kiekis - 1 vnt.)

Eil. Nr.	Parametrai (specifikacija)	Reikalaujamos parametru reikšmės	Siūlomos parametru reikšmės
1.	Kanalų skaičius	Ne mažiau kaip 3	
2.	Automatiškai ir sinchroniškai (vienu metu) registruojamų derivacijų skaičius	Ne mažiau kaip 12	
3.	Keičiamas EKG spausdinimo (popieriaus traukimo) greitis	5/12,5/25/50 mm/s	
4.	Keičiamas elektrokardiografo jautrumas	2,5/5/10/20 mm/mV	
5.	Filtrai:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Miograminiai (raumenų tremoro/artefaktų) filtrai: 20-25 Hz, 35-40 Hz; 2. Maitinimo tinklo filtras; 3. Bazinės linijos filtras. 	
6.	Darbo režimai	Automatinis, rankinis	
7.	Aparato ekranas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jautrus lietimui (angl. <i>touch screen</i>); 2. ≥ 20 cm įstrižainės; 3. $\geq 1024 \times 600$ taškų raiškos. 	
8.	Aparato ekrane rodoma informacija:	<ol style="list-style-type: none"> 1. EKG kreivių interpretacija; 2. Naudojami filtrai; 3. Maitinimo šaltinio būklė; 4. Laikas; 5. Paciento identifikavimo duomenys. 	
9.	EKG kreivių užrašymas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ne mažiau kaip 3 EKG kreivių užrašymas vienu metu, integruotu terminiu spausdintuvu; 2. Užrašoma specialiame terminiam popieriuje rankiniu ir automatiniais režimais realiuoju laiku; 3. Terminio popieriaus plotis ne mažiau kaip 8 cm. 	

10.	Reikalavimai tyrimo duomenų perdavimui bevieliu ryšiu:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aparate turi būti įdiegta bevielio ryšio sąsaja, atitinkanti IEEE 802.11n standartą (arba lygiavertė); 2. Aparatas turi bevieliu tinklu, naudojant DICOM ECG (modality) standartą, perduoti medicininių tyrimų duomenis į LSMU ligoninės Kauno klinikų medicininių tyrimų duomenų archyvavimo sistemą MedDream PACS (<i>būtinai atitinkamas tiekėjo ir/arba gamintojo patvirtinimas</i>); 3. Medicininio EKG tyrimo ataskaita pdf formatu turi būti persiūsta į LSMU ligoninės Kauno klinikų medicininių tyrimų duomenų archyvavimo sistemą MedDream PACS (<i>būtinai atitinkamas tiekėjo ir/arba gamintojo patvirtinimas</i>); 4. Aparatas turi bevieliu tinklu gauti pacientų sąrašą (DICOM Worklist) iš LSMU ligoninės Kauno klinikų medicininių tyrimų duomenų archyvavimo sistemos MedDream PACS (<i>būtinai atitinkamas tiekėjo ir/arba gamintojo patvirtinimas</i>); 5. Medicininių tyrimų duomenų perdavimui bevieliu tinklu iš (i) EKG aparato (-ą) į (iš) LSMU ligoninės Kauno klinikų medicininių tyrimų duomenų archyvavimo sistemą (-os) MedDream PACS gali būti naudojamas tarpinis serveris. Tarpinis serveris turi būti instaliuotas LSMU ligoninės Kauno klinikų turimoje „VMware“ virtualioje aplinkoje (<i>būtinai atitinkamas tiekėjo ir/arba gamintojo patvirtinimas</i>) (<i>reikalavimas netaikomas tuo atveju, jei medicininių tyrimų duomenys perduodami nenaudojant tarpinio serverio</i>). 	
11.	Pacieno duomenų perdavimas	Galimybė skenuoti paciento kodą skeneriu arba prijungus bar kodų skaitytuvą	
12.	Triukšmingumas	Įdiegta triukšmo slopinimo technologija	
13.	Aparate instaliuotos programos	Automatinė EKG kreivių interpretacija	
14.	Širdies susitraukimų dažnio indikacija	Registraciniame popieriuje užrašoma širdies susitraukimų dažnio skaitinė vertė	

15.	Nepakankamo elektrodų elektrinio kontakto indikacija	Aparatas turi nepakankamo elektrodų elektrinio kontakto indikaciją	
16.	Kardiosimuliatoriaus atpažinimas	Aparatas turi kardiosimuliatoriaus atpažinimo funkciją	
17.	Apsauga nuo defibriliatoriaus iškvos	Aparatas apsaugotas nuo defibriliatoriaus iškvos	
18.	Aparato jungtys/sąsajos, tyrimo duomenų išsaugojimas ir perdavimas	<ol style="list-style-type: none"> 1. EKG kabelio jungtis; 2. Potencialų išlyginimo jungtis; 3. Bevielio ryšio WLAN (WIFI) sąsaja; 4. Ne mažiau kaip dvi USB jungtys arba ne mažiau kaip viena USB jungtis ir ne mažiau kaip viena RS232 jungtis. 5. Aparato vidinėje atmintyje išsaugoma ne mažiau kaip 350 EKG įrašų 	
19.	Kanalų pralaidumo juosta (dažninis diapazonas) ne siauresnė už nurodytą	0,05 - 150 Hz	
20.	EKG signalo diskretizavimo dažnis (kanalui)	Ne mažiau kaip 500 Hz	
21.	Įėjimo varža	Ne mažiau kaip 50 MΩ	
22.	Aparato naudojami elektros maitinimo šaltiniai	<ol style="list-style-type: none"> 1. 230 V, 50 Hz el. tinklas; 2. Vidinis akumuliatoriaus, užtikrinantis ne mažiau kaip 4 val. trukmės aparato darbą (nenaudojant spausdinimo). 	
23.	Dezinfekcija ir valymas	Aparatas atsparus dezinfekavimo priemonėms	
24.	Aparato svoris (be prijungiamų išorinių priedų)	Ne daugiau kaip 4,2 kg	
25.	Komplektacija:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciento kabelis su apsauga nuo defibriliacijos iškvos - 1 vnt. 2. Krūtininiai elektrodai - 6 vnt. 3. Galūniniai elektrodai - 4 vnt. 4. EKG gelis – 1 flakonas 5. Registracinis popierius – 10 vnt. 6. Specialus elektrokardiografo transportavimo vežimėlis (arba mobilus stovas) su EKG kabelio laikikliu. 	
26.	Garantinis laikotarpis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ne mažiau 36 mėn. aparatui; 2. Ne mažiau 12 mėn. EKG kabeliui ir elektrodams. 	
27.	Žymėjimas CE ženklu	Būtinai (<i>kartu su pasiūlymu privaloma pateikti žymėjimą CE ženklu liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos) kopiją</i>)	

28.	Kartu su aparatu pateikiama dokumentacija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naudojimo instrukcija lietuvių kalba; 2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba: <ol style="list-style-type: none"> a) struktūrinė schema ir/arba atskirų blokų funkcijų aprašymas; b) instaliavimo instrukcijos; c) funkcionalumo patikrinimo instrukcijos; d) aptarnavimo instrukcijos; e) gedimų nustatymo instrukcijos; f) išardymo-surinkimo instrukcijos; g) atsarginių dalių katalogas; h) periodinio techninės būklės tikrinimo instrukcijos; i) derinimo/kalibravimo instrukcijos (taikoma, jei šios procedūros yra numatytos siūlomos įrangos gamintojo); j) programinė įranga, serviso slaptažodžiai bei aparatūriniai „raktai“ b), c), d), e), h) ir i) punktuose nurodytiems darbams atlikti (taikoma, jei šios priemonės yra numatytos siūlomos įrangos gamintojo). 	
29.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudoti įrangą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
30.	Techninio personalo apmokymas	LSMU ligoninės Kauno klinikų Medicininės technikos tarnybos inžinierių apmokymas atlikti įrangos pogarantinę techninę priežiūrą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
31.	Prekių pristatymas, iškrovimas, pervežimas į instaliavimo vietą, instaliavimas, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimas (utilizavimas)	Prekių pristatymo, iškrovimo, pervežimo į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	

Papildomas reikalavimas:

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