

Spektrofotometro techninė specifikacija (kiekis 1 vnt.)

Eil. Nr.	Pavadinimas (specifikacija)	Reikalaujamos parametrų reikšmės	Siūlomos parametrų reikšmės
1.	Paskirtis	Spektrofotometras yra skirtas: 1. Dvigrandės DNR, viengrandės DNR, RNR, baltymų koncentracijos matavimams, kinetiniams matavimams DNR, RNR kokybės įvertinimui; 2. Bakterijų priaugio matavimui.	Spektrofotometras yra skirtas: 1. Dvigrandės DNR, viengrandės DNR, RNR, baltymų koncentracijos matavimams, kinetiniams matavimams DNR, RNR kokybės įvertinimui; (1 dok. 31, 32, 263 psl.) 2. Bakterijų priaugio matavimui. (1 dok. 254 psl.)
2.	Tipas	1. Automatinis; 2. Statomas ant stalo.	1. Automatinis; 2. Statomas ant stalo. (1 dok. 11 psl.)
3.	Ekranas	1. Spalvotas; 2. Lietimui jautrus; 3. Įstrižainė ≥ 10 colių ($\geq 25,4$ cm).	1. Spalvotas; (2 dok. 9 psl.) 2. Lietimui jautrus; (1 dok. 11 psl.) 3. Įstrižainė ≥ 10 colių ($\geq 25,4$ cm) (2 dok. 9 psl.)
4.	Valdymas ir duomenų saugojimas	1. Aparatas valdomas ir duomenys pateikiami integruotame ekrane (žiūrėti 3 punktą); 2. Galima naudoti (valdyti) mūvint pirštines.	1. Aparatas valdomas ir duomenys pateikiami integruotame ekrane (žiūrėti 3 punktą) (2 dok. 9 psl.) 2. Galima naudoti (valdyti) mūvint pirštines (2 dok. 9 psl.)
5.	Šviesos šaltinis	„Xenon“ šviesos šaltinis arba lygiavertis šviesos šaltinis	„Xenon“ šviesos šaltinis (2 dok. 9 psl.)
6.	Matavimo principas	1. Mėginio lašelis yra užnešamas ant detekcijos pjedestalo, matuojama mėginio absorbcija ir pagal tai apskaičiuojama koncentracija; 2. Galima mėginio koncentraciją matuoti kiuvetėje.	1. Mėginio lašelis yra užnešamas ant detekcijos pjedestalo, matuojama mėginio absorbcija ir pagal tai apskaičiuojama koncentracija; (2 dok. 8 psl.) 2. Galima mėginio koncentraciją matuoti kiuvetėje. (2 dok. 8 psl.)
7.	Bangos ilgių diapazonas	Ne siauresnis kaip nuo 200 iki 850 nm	nuo 190 iki 850 nm (2 dok. 9 psl.)
8.	Bangos ilgio tikslumas	Ne daugiau negu ± 1 nm	± 1 nm (2 dok. 9 psl.)
9.	Spektrinė skiriamoji geba	Ne didesnė negu 1,8 nm	$\leq 1,8$ nm (2 dok. 9 psl.)
10.	Fotometrinis diapazonas	1. Pjedestalo: ne siauresnis negu 0,05–550 Abs; 2. Kiuvetės: ne siauresnis negu 0,01–1,5 Abs.	1. 0.02 - 550 Abs (2 dok. 8 psl.) 2. 0.004 - 1.5 Abs (2 dok. 8 psl.)
11.	Fotometrinis tikslumas	Paklaida ne didesnė negu 3%	3% (2 dok. 8 psl.)
12.	Detektuojami mėginio koncentracijų intervalai	1. Dvigrandė DNR: ne siauresniame intervale negu nuo 1,0 ng/ μ L iki 27 000,0 ng/ μ L;	1. Dvigrandė DNR: 1,0 ng/ μ L iki 27 500 ng/ μ L; 2. Viengrandė DNR: nuo 0,66 ng/ μ L iki 18 150 ng/ μ L;

		2. Viengrandė DNR: ne siauresniame intervale negu nuo 0,8 ng/μL iki 18 000,0 ng/μL; 3. RNR: ne siauresniame intervale negu nuo 1,0 ng/μL iki 22 000,0 ng/μL; 4. Baltymai: ne siauresniame intervale negu nuo 0,05 mg/mL iki 800,0 mg/mL.	3. RNR: nuo 0,8 ng/μL iki 22 000 ng/μL; 4. Baltymai: nuo 0,03 mg/mL iki 820 mg/mL (1 dok. 31, 32 psl.)
13.	DNR, RNR kokybės įvertinimas	Spektrofotometras automatiškai įvertina mėginio kokybę pagal absorbcijos santykį, esant skirtingiems bangos ilgiams: 1. A260/A280 nm; 2. A260/A230 nm.	1. A260/A280 nm; 2. A260/A230 nm. (1 dok. 48 psl.)
14.	Mažiausias matuojamo mėginio tūris	Ne didesnis kaip 1,0 μl	1,0 μl (2 dok. 8 psl.)
15.	Kiuvetės pašildymo funkcija	Yra kiuvetės pašildymo funkcija iki $\geq 37^{\circ}\text{C}$ temperatūros	37 °C (2 dok. 8 psl.)
16.	Mėginio matavimo trukmė	Ne ilgesnė kaip 10 sekundžių	≤ 7 sec (2 dok. 8 psl.)
17.	Reikalavimai programinei įrangai	1. Duomenis galima tiesiogiai perduoti į laboratorijos informacijos valdymo sistemą (angl. LIMS); 2. Iš anksto užprogramuoti matavimų režimai: 2.1. Viengrandei DNR; 2.2. Dvigrandei DNR; 2.3. RNR; 2.4. Trumpiems DNR ir RNR oligonukleotidams; 2.5. Baltymams: A280, A205, Bradford, Lowry, BCA metodu dažytiems. 3. Galimybė programuoti individualius matavimų režimus, UV-Vis (ne siauresniame negu 200–850 nm) spektre; 4. Matuojant nukleorūgščių koncentracijas galimybė identifikuoti taršos šaltinį; 5. Yra tikrojo laiko PGR reakcijos mišinio skaičiuotuvo funkcija, skirta apskaičiuoti reikiamą įdėti mėginio kiekį pagal išmatuotą koncentraciją; 6. Programinė įranga geba atskirti DNR nuo RNR žinduolių, bakterijų ir augalų mėginiuose.	1. Duomenis galima tiesiogiai perduoti į laboratorijos informacijos valdymo sistemą (angl. LIMS) (1 dok. 330 psl.) 2. Iš anksto užprogramuoti matavimų režimai: viengrandei DNR, dvigrandei DNR, RNR (1 dok. 4 psl.), trumpiems DNR ir RNR oligonukleotidams (1 dok. 73 psl.), baltymams: A280, A205, Bradford, Lowry, BCA metodu dažytiems (1 dok. 85 psl.); 3. Galimybė programuoti individualius matavimų režimus, UV-Vis (190–850 nm) spektre (1. Dok. 248 psl.) 4. Matuojant nukleorūgščių koncentracijas galimybė identifikuoti taršos šaltinį (3 dok.) 5. Programinė įranga geba atskirti DNR nuo RNR žinduolių, bakterijų ir augalų mėginiuose (1 dok. 311 psl.)
18.	Rezultatų pateikimas	Matuojant pavyzdį rezultatas pateikiamas skaitine ir grafine išraiška (pvz., ng/ul)	Matuojant pavyzdį rezultatas pateikiamas skaitine ir grafine išraiška (ng/ul) (2 dok. 4 psl.)
19.	Vidinė atmintis	Ne mažesnė kaip 64 GB	64 GB (2 dok. 9 psl.)

20.	Duomenų apdorojimas ir analizė	1. Duomenys išsaugomi: 1.1. TSF (ar lygiaverčiu) formatu; 1.2. CSV (ar lygiaverčiu) formatu. 2. Tyrimo raportą galima išsaugoti PDF (ar lygiaverčiu) formatu; 3. Rezultatus galima archyvuoti; 4. Duomenis galima perkelti į USB laikmeną.	1. Duomenys išsaugomi: TSF, CSV formatais (1 dok. 310 psl.) 2. Tyrimo raportą galima išsaugoti PDF formatu (1 dok. 313 psl.) 3. Rezultatus galima archyvuoti (1 dok. 313 psl.) 4. Duomenis galima perkelti į USB laikmeną (1 dok. 311 psl.)
21.	Pirminis prietaiso kalibravimas	Prietaisas pristatomas su atlikta pirmine gamintojo (arba tiekėjo) kalibracija arba sukalibruojamas instaliavimo metu	Prietaisas pristatomas su atlikta pirmine gamintojo (arba tiekėjo) kalibracija arba sukalibruojamas instaliavimo metu.
22.	Vartotojo atliekamas prietaiso kalibravimas	Eksploatacijos metu prietaiso kalibravimą gali atlikti pats vartotojas	Eksploatacijos metu prietaiso kalibravimą gali atlikti pats vartotojas (1 dok. 373 psl.)
23.	Sąsajos duomenų perdavimui	1. ≥ 2 vnt. USB-A (arba lygiavertės) jungtys; 2. ≥ 1 vnt. USB-C (arba lygiavertė) jungtis; 3. ≥ 1 vnt. LAN (arba lygiavertė) jungtis; 4. „Bluetooth“ sąsaja; 5. „Wi-Fi“ sąsaja.	1. 2 vnt. USB-A jungtys (1 dok. 21 psl.) 2. 1 vnt. USB-C (arba lygiavertė) jungtis (1 dok. 14 psl.) 3. 1 vnt. Ethernet jungtis (1 dok. 21 psl.) 4. „Bluetooth“ sąsaja (1 dok. 15 psl.) 5. „Wi-Fi“ sąsaja (1 dok. 15 psl.)
24.	Komplektacija	Kartu su prietaisu komplektuojama: 1. Programinė įranga su vartotojo sąsaja; 2. USB (ar lygiavertis) „Wi-Fi“ adapteris; 3. Aparato uždangalas nuo dulkių; 4. Kiuvečių kvalifikavimo rinkinys; 5. Fotometrinės kalibracijos rinkinys; 6. Pjedestalo paviršiaus hidrofobiškumo atnaujinimo rinkinys.	Kartu su prietaisu komplektuojama: 1. Programinė įranga su vartotojo sąsaja; 2. USB (ar lygiavertis) „Wi-Fi“ adapteris (1 dok. 16 psl.) 3. Aparato uždangalas nuo dulkių (1 dok. 18 psl.) 4. Kiuvečių kvalifikavimo rinkinys 5. Fotometrinės kalibracijos rinkinys 6. Pjedestalo paviršiaus hidrofobiškumo atnaujinimo rinkinys.
25.	Suderinamumas su išoriniais įrenginiais	Aparatas gali būti susietas su (galima prijungti prie): 1. Pele; 2. Klaviatūra; 3. Brūkšninių kodų skaitytuvu; 4. Spausdintuvu.	Aparatas gali būti susietas su (galima prijungti prie): 1. Pele; 2. Klaviatūra; 3. Brūkšninių kodų skaitytuvu; 4. Spausdintuvu. (1 dok. 24 psl.)
26.	Maitinimas	1. Iš 230 V, 50 Hz elektros tinklo; 2. Iš išorinės baterijos per USB-C (ar lygiavertę) jungtį – atsarginis energijos šaltinis prietaiso veikimui.	1. Iš 230 V, 50 Hz elektros tinklo; 2. Iš išorinės baterijos per USB-C (ar lygiavertę) jungtį – atsarginis energijos šaltinis prietaiso veikimui.
27.	Garantinis terminas	≥ 24 mėnesiai	≥ 24 mėnesiai
28.	Žymėjimas CE ženklu	Būtinai CE (kartu su pasiūlymu privaloma pateikti žymėjimą CE ženklu	Yra

		<i>liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos) kopiją)</i>	
29.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo, išskrovimo, pervežimo į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą	Atitinka
30.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudoti įrangą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą	Atitinka
31.	Techninio personalo apmokymas	LSMU ligoninės Kauno klinikų Medicininės technikos tarnybos inžinierių apmokymas atlikti įrangos pogarantinę techninę priežiūrą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą	Atitinka
32.	Kartu su įranga pateikiama dokumentacija	Naudojimo instrukcija lietuvių ir anglų kalba	Atitinka
33.	Galimybė įsigyti originalias (arba joms lygiavertes) atsargines dalis	Tiekėjas turi užtikrinti galimybę įsigyti siūlomos prekės originalias (arba joms lygiavertes) atsargines dalis (jų tiekimą rinkai) ne trumpiau kaip 5 metus (<i>prašome nurodyti konkrečią trukmę</i>) nuo prekės garantinio laikotarpio pabaigos, išskyrus atvejus, kai siūlomos prekės originalios (arba joms lygiavertės) atsarginės dalys dėl objektyvių priežasčių negali būti tiekiamos Lietuvos Respublikos rinkai (<i>būtinai tiekėjo ir/arba gamintojo atitinkamas patvirtinimas</i>). <i>Pastaba: Reikalavimas taikomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. D1-401 patvirtinto aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo II skyriaus 4.4.4.4 punktu.</i>	Atitinka

Pastabos, papildomi reikalavimai:

1. Viešojo pirkimo komisijai pareikalavus, techninių parametrų atitikimo įvertinimui, turi būti pateikti siūlomų prekių pavyzdžiai.
2. Būtina kartu su pasiūlymu pateikti originalų gamintojo katalogą, brošiūrą ar kitą originalų gamintojo dokumentą, kuriame yra aiškiai išdėstyta informacija, kuri patvirtina siūlomo produkto atitikimą pirkimo objektui keliamiems reikalavimams (siūlomo pirkimo objekto iliustracija / aprašymas / kataloginis numeris / gamintojo patvirtinimas).