

APSPRIEDES
LBTU 2026/70AK- apspriede
“Laboratorijas iekārtu iegāde LBTU LPTF vajadzībām”

ZIŅOJUMS

2026. gada 10.septembrī

Iepirkuma priekšmets	“Laboratorijas iekārtu iegāde LBTU LPTF vajadzībām”
CPV kods:	Galvenais CPV kods: 38000000-5 Laboratorijas, optiskās un precīzijas ierīces (izņemot brilles) Papildus CPV kods: 38434000-6, Analizatori, 38420000-5, Instrumenti šķidrumu un gāzu plūsmas, līmeņa un spiediena mērīšanai, 38434560-9, Ķīmiskie analizatori, 33191100-6, Sterilizators, 42992000-6, Īpaša lietojuma elektropreces.
Informācija par daļām	Iepirkums sadalīts 7 (septiņas) daļās
1. daļa Integrēts svaigpiena baktēriju un somatisko šūnu skaita noteikšanas analizators.	51 757,25
2. daļa Inbkubators mikroorganismu kultivēšanai.	2197,44
3. daļa Kušanas temperatūras un vārīšanās punkta noteicējs.	8000.00
4. daļa Potenciometriskais titrators ar maisītāju un references sudraba/ sudraba hlorīda, zelta un oglekļa dioksīda elektrodiem.	8000.00
5.daļa Homogenizētājs/smalcinātājs maza tilpuma paraugu smalcināšanai.	3214.00
6.daļa Ūdens tvaika caurlaidības analizators	56 800.00
7.daļa Portatīvs GĀZU ANALIZATORS O ₂ un CO ₂ gāzu analizēšanai pārtikas iepakojumos.	3607.00
Paredzamā līgumcena kopā	133 575.69 EUR bez PVN

DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR
LAIKA ZĪMOGU

Cita informācija	<p>Pasūtītājs izsludina atklātu konkursu “Laboratorijas iekārtu iegāde LBTU LPTF vajadzībām”</p> <p>Pasūtītājs veic apspriedi ar piegādātājiem atbilstoši PIL 18.panta (2.¹) daļas nosacījumiem. Paziņojumam par apspriedi ir pievienotas konkursam paredzamās kvalifikācijas prasības un tehniskā specifikācija katrai daļai atsevišķi. Apspriede paredzēta rakstiskā formā – ja uzskatāt, ka ir nepieciešami labojumi tehniskajā specifikācijā katrai daļai, lūdzu komentārus vai ieteikumus nosūtīt uz norādīto e-pastu līdz paziņojumā norādītajam termiņam. Paredzamā līguma līgumcena 133 575.69 EUR bez PVN EUR bez PVN.</p>
Paziņojumu par apspriedi publikācijas datums IUB	25.08.2026
Pievienotie dokumenti	Kvalifikācijas prasības, izvērtēšanas kritēriji Tehniskās un finanšu specifikācijas forma 1.2.3.4.5.6.7.Daļai
Termiņš, līdz kuram varēja iesniegt komentārus	09.09.2026 9.00
Saņemtie komentāri	Noteiktajā termiņā tika saņemti vairāki komentāri par tehnisko specifikāciju. Komentāri tika izvērtēti un ņemti vērā, tādēļ tehniskās specifikācijas prasības tika atbilstoši precizētas un labotas.
27.08.2026 epastā saņemti komentāri	<p>2. daļai: Inkubators mikroorganismu kultivēšanai</p> <p>2) Temperatūras diapazons <u>Pašreizējā prasība:</u> “Temperatūru diapazons – no 20 līdz 80 °C.” <u>Ierosinām izteikt šādā redakcijā:</u> “Temperatūras diapazona augšējā robeža – ne zemāka par +80 °C; apakšējā robeža – ne augstāka par +5 °C virs apkārtējās vides temperatūras.” <u>Pamatojums:</u> laboratorijas inkubatoriem bez aktīvās dzesēšanas minimālā darba temperatūra parasti ir atkarīga no apkārtējās vides temperatūras. Piedāvātās izmaiņas neietekmē iekārtas pamatfunkcionalitāti inkubācijas procesiem, bet ļauj piedāvāt līdzvērtīgas dažādu ražotāju iekārtas un tādējādi veicina plašāku konkurenci.</p> <p>6) Iekšējie kameras izmēri <u>Pašreizējā prasība:</u> “Izmēri 400 × 400 × 330 mm (augstums, platums, dziļums).” <u>Ierosinām izteikt šādā redakcijā:</u> “Iekšējie kameras izmēri – aptuveni 400 × 400 × 330 mm, pieļaujot novirzi ±10 % katrā dimensijā, ar nosacījumu, ka kameras lietderīgais tilpums ir ne mazāks par 53 L.” <u>Pamatojums:</u> precīzi noteikti kameras lineārie izmēri var nepamatoti ierobežot dažādu ražotāju līdzvērtīgu iekārtu piedāvāšanu. Atšķirīgi ražotāji līdzvērtīgu vai pat lielāku darba tilpumu nodrošina ar nedaudz atšķirīgām kameras proporcijām. ±10 % pielaide saglabā prasības pēc nepieciešamā kameras izmēra</p>

	<p>un vismaz 53 L tilpuma, vienlaikus neierobežojot konkurenci ar konkrēta ražotāja konstrukciju.</p> <p>Piedāvātās izmaiņas nesamazina prasības attiecībā uz inkubatora būtiskajiem darbības parametriem – vismaz 53 L tilpumu, temperatūras iestatīšanu ar 0,1 °C soli, vismaz četrām plauktu vietām un piespiedu gaisa cirkulāciju, bet ļauj iepirkumā piedalīties plašākam līdzvērtīgu laboratorijas inkubatoru ražotāju lokam.</p> <p>Atbilde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izvēlētais temperatūras (zemākais režīms) ir balstīts uz mums nepieciešamo inkubēšanas temperatūru dažādību. Piemēram, psihrofilajiem mikroorganismiem max augšanas temperatūra ir 20C. Jūsu piedāvājumā, tas ietvertu 25C, kas vairs neder. Inkubators ir universāla iekārta, vēlams, lai mēs nebūtu ierobežoti tā funkcionēšanā. Slēdziens - Mēs atstājam nedefinētās temperatūras robežas. 2. Par iekārtas izmēriem. Nesaskatu pretrunas atbalstīt priekšlikumu un ierosinu precizēt šo kritēriju šādi: Iekšējie kameras izmēri –400 × 400 × 330 mm, pieļaujot novirzi ±10 % katrā dimensijā, ar nosacījumu, ka kameras lietderīgais tilpums ir ne mazāks par 53 L.
<p>28.08.2026 epastā saņemti komentāri</p>	<p>2. daļai: Inkubators mikroorganismu kultivēšanai</p> <p>Lūdzam izvērtēt iespēju precizēt inkubatora tehniskās specifikācijas prasības, lai paplašinātu iespējamo iekārtu un ražotāju loku, vienlaikus saglabājot nepieciešamo iekārtas funkcionalitāti un veiktspēju.</p> <p>2) Temperatūras diapazons <u>Pašreizējā prasība:</u> “Temperatūru diapazons – no 20 līdz 80 °C.” <u>Ierosinām izteikt šādā redakcijā:</u> “Temperatūras diapazona augšējā robeža – ne zemāka par +80 °C; apakšējā robeža – ne augstāka par +5 °C virs apkārtējās vides temperatūras.” <u>Pamatojums:</u> laboratorijas inkubatoriem bez aktīvās dzesēšanas minimālā darba temperatūra parasti ir atkarīga no apkārtējās vides temperatūras. Piedāvātās izmaiņas neietekmē iekārtas pamatfunkcionalitāti inkubācijas procesiem, bet ļauj piedāvāt līdzvērtīgas dažādu ražotāju iekārtas un tādējādi veicina plašāku konkurenci.</p> <p>6) Iekšējie kameras izmēri <u>Pašreizējā prasība:</u> “Izmēri 400 × 400 × 330 mm (augstums, platums, dziļums).” <u>Ierosinām izteikt šādā redakcijā:</u> “Iekšējie kameras izmēri – aptuveni 400 × 400 × 330 mm, pieļaujot novirzi ±10 % katrā dimensijā, ar nosacījumu, ka kameras lietderīgais tilpums ir ne mazāks par 53 L.”</p>

	<p>Pamatojums: precīzi noteikti kameras lineārie izmēri var nepamatoti ierobežot dažādu ražotāju līdzvērtīgu iekārtu piedāvāšanu. Atšķirīgi ražotāji līdzvērtīgu vai pat lielāku darba tilpumu nodrošina ar nedaudz atšķirīgām kameras proporcijām. $\pm 10\%$ pielaide saglabā prasības pēc nepieciešamā kameras izmēra un vismaz 53 L tilpuma, vienlaikus neierobežojot konkurenci ar konkrēta ražotāja konstrukciju.</p> <p>Piedāvātās izmaiņas nesamazina prasības attiecībā uz inkubatora būtiskajiem darbības parametriem – vismaz 53 L tilpumu, temperatūras iestatīšanu ar $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ soli, vismaz četrām plauktu vietām un piespiedu gaisa cirkulāciju, bet ļauj iepirkumā piedalīties plašākam līdzvērtīgu laboratorijas inkubatoru ražotāju lokam.</p> <p>Atbilde:</p> <p>Izvēlētais temperatūras (zemākais režīms) ir balstīts uz mums nepieciešamo inkubēšanas temperatūru dažādību. Piemēram, psihrofilajiem mikroorganismiem max augšanas temperatūra ir 20°C. Jūsu piedāvājumā, tas ietvertu 25°C, kas vairs neder. Inkubators ir universāla iekārta, vēlams, lai mēs nebūtu ierobežoti tā funkcionēšanā.</p> <p>Slēdziens - Mēs atstājam nodefinētās temperatūras robežas.</p> <p>Par iekārtas izmēriem. Nesaskatu pretrunas atbalstīt priekšlikumu un ierosinu precizēt šo kritēriju šādi:</p> <p>Iekšējie kameras izmēri $400 \times 400 \times 330\text{ mm}$, pieļaujot novirzi $\pm 10\%$ katrā dimensijā, ar nosacījumu, ka kameras lietderīgais tilpums ir ne mazāks par 53 L.</p>
<p>07.09.2023 epastā</p>	<p>Jautājums:</p> <p>7. daļa Portatīvs GĀZU ANALIZATORS O₂ un CO₂ gāzu analizēšanai pārtikas iepakojumos.</p> <p>Lūdzam precizēt prasības attiecībā uz tehniskās specifikācijas 1.1. punkta 9. apakšpunktā norādīto programmatūru - OBCC.</p> <p>Nemot vērā, ka atsevišķi ražotāji standarta komplektācijā nodrošina tikai ierobežota termiņa izmēģinājuma licenci, lūdzam norādīt minimāli pieļaujamo programmatūras licences darbības termiņu, kas jāiekļauj piedāvājumā.</p> <p>Lūdzam precizēt, vai ir pieļaujama 30 dienu izmēģinājuma licence, vai arī nepieciešams nodrošināt licenci vismaz uz iekārtas garantijas periodu vai citu Pasūtītāja noteiktu termiņu.</p> <p>Atbilde:</p> <p>Nepieciešams nodrošināt programmatūras OBCC licenci uz iekārtas garantijas periodu.</p>

08.09.2026.EIS Sistēmā	<p>2. daļa “Inkubators mikroorganismu kultivēšanai”</p> <p>Prasība 1.2.6) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Izmēri 400 × 400 × 330 mm (augstums, platums, dziļums).”</p> <p>Konkrētu iekšējās kameras izmēru noteikšana būtiski ierobežo konkurenci, jo tirgū ir pieejami funkcionāli līdzvērtīgi inkubatori ar prasīto vai lielāku tilpumu, taču ar atšķirīgām iekšējās kameras proporcijām, piemēram, 380 × 330 × 480 mm.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību: “Izmēri 400 × 400 × 330 mm (augstums, platums, dziļums)” precizēt šādā redakcijā: “Iekšējās kameras izmēri: augstums ne mazāk kā 380 mm, platums ne mazāk kā 330 mm, dziļums ne mazāk kā 330 mm.”</p> <p>Šāds precizējums paplašinātu konkurenci un ļautu piedāvāt arī citus tirgū pieejamus funkcionāli līdzvērtīgus inkubatorus, saglabājot nepieciešamo kameras tilpumu un funkcionalitāti.</p> <p>Precizējums: Iekšējie kameras izmēri –400 × 400 × 330 mm, pieļaujot novirzi ±10 % katrā dimensijā, ar nosacījumu, ka kameras lietderīgais tilpums ir ne mazāks par 53 L.</p> <p>Prasība 1.2.7) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Elektrības pieslēgums 230 V, 50/60 Hz, 2000 W.”</p> <p>Tirgū ir pieejami inkubatori, kas nodrošina prasīto funkcionalitāti, taču to nominālā jauda var būt mazāka par 2000 W.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību: “Elektrības pieslēgums 230 V, 50/60 Hz, 2000 W” precizēt šādā redakcijā: “Elektrības pieslēgums 220–240 V, 50/60 Hz, nominālā jauda ne vairāk kā 2000 W.”</p> <p>Par tehniskās specifikācijas prasību precizēšanu</p> <p>Lūdzam izvērtēt un precizēt zemāk norādītās tehniskās specifikācijas prasības, lai tās nepamatoti neierobežotu konkurenci un ļautu piedāvāt tirgū pieejamus, funkcionāli līdzvērtīgus laboratorijas homogenizatorus.</p> <p>Precizējums: “Elektrības pieslēgums 220–240 V, 50/60 Hz, nominālā jauda ne vairāk kā 2000 W.”</p> <p>4. daļa Potenciometriskais titrators ar maisītāju un references sudraba/ sudraba hlorīda, zelta un oglekļa dioksīda elektrodiem</p> <p>Prasība 1.3.1) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Iekārtai pH mērījumus jāveic diapazonā vismaz no -1.000 ± 0.001 līdz 20.000 ± 0.001 pH.”</p> <p>Tirgū ir pieejami funkcionāli līdzvērtīgi automātiskie potenciometriskie titratori ar prasīto pH mērījumu diapazonu un 0.001 pH izšķirtspēju, taču ar neredz atšķirīgu ražotāja noteikto mērījumu precizitāti.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “pH mērījumu diapazons vismaz no -1.000 līdz 20.000</p>

	<p>pH, izšķirtspēja ne sliktāka par 0.001 pH un precizitāte ne sliktāka par ± 0.003 pH.”</p> <p>Šāds precizējums saglabātu nepieciešamo mērījumu funkcionalitāti un vienlaikus paplašinātu konkurenci.</p> <p>Atbilde par prasību 1.3.1.: Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.3.1. prasībai, tie tiek akceptēti šajā redakcijā: “pH mērījumu diapazons vismaz no -1.000 līdz 20.000 pH, izšķirtspēja ne sliktāka par 0.001 pH un precizitāte ne sliktāka par ± 0.003 pH.”</p> <p>Prasība 1.3.2) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “potenciāla mērījumus diapazonā vismaz no -1500.0 ± 0.1 līdz 2000.0 ± 0.1 mV.”</p> <p>Dažādu ražotāju potenciometriskajiem titratoriem potenciāla mērījumu diapazons un izšķirtspēja ir salīdzināmi, taču mērījumu precizitāte ražotāju tehniskajā dokumentācijā var tikt noteikta un izteikta atšķirīgā veidā, piemēram, kā fiksēta vērtība vai kā fiksētas un relatīvas kļūdas kombinācija.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “Potenciāla mērījumu diapazons vismaz no -1500 līdz +2000 mV, izšķirtspēja ne sliktāka par 0.1 mV un mērījumu precizitāte ne sliktāka par ± 1.0 mV.”</p> <p>Šāds precizējums saglabātu nepieciešamo potenciāla mērījumu diapazonu un izšķirtspēju redoks un citu potenciometrisko titrēšanu veikšanai, vienlaikus ļaujot piedāvāt funkcionāli līdzvērtīgus dažādu ražotāju titratorus.</p> <p>Atbilde par prasību 1.3.2.: Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.3.2. prasībai, tie tiek akceptēti šajā redakcijā: “Potenciāla mērījumu diapazons vismaz no -1500 līdz +2000 mV, izšķirtspēja ne sliktāka par 0.1 mV un mērījumu precizitāte ne sliktāka par ± 1.0 mV.”</p> <p>Prasība 1.3.5) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Var uzstādīt dažāda tilpuma (5 ± 0.005 mL, 10 ± 0.010 mL, 25 ± 0.025 mL, 50 ± 0.050 mL) biretes atkarībā no nepieciešamības.”</p> <p>Konkrētu četru birešu tilpumu un katram tilpumam noteiktu precizitātes vērtību kopums būtiski sašaurina iespējamo iekārtu loku. Tirgū ir pieejami funkcionāli līdzvērtīgi potenciometriskie titratori, kuri nodrošina vairākus maināmus birešu tilpumus, tostarp 5, 10 un 25 mL, bet nepiedāvā 50 mL bireti.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “Var uzstādīt dažāda tilpuma biretes, tostarp vismaz 5 mL, 10 mL un 25 mL, atkarībā no nepieciešamības.”</p> <p>Šāds precizējums saglabātu iespēju izvēlēties analīzei atbilstošu biretes tilpumu, vienlaikus ļaujot piedāvāt arī citus funkcionāli līdzvērtīgus tirgū pieejamus titratorus.</p> <p>Atbilde: Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.3.5. prasībai, tie tiek akceptēti šajā redakcijā: “Var uzstādīt dažāda tilpuma biretes, tostarp vismaz 5 mL, 10 mL un 25 mL, atkarībā no nepieciešamības.”</p>
--	---

	<p>Prasība 1.3.6) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Iekārtas iebūvētā atmiņa ļauj saglabāt vismaz 50 titrēšanas metodes – gan standarta, gan lietotāja veidotas.” Tirgū ir pieejami potenciometriskie titratori, kas nodrošina standarta un lietotāja izveidotu titrēšanas metožu saglabāšanu un atkārtotu izmantošanu, taču ražotāji ne vienmēr nosaka vai publiski norāda konkrētu saglabājamo metožu skaitu.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “Iekārtas atmiņa ļauj saglabāt standarta un lietotāja veidotas titrēšanas metodes.”</p> <p>Šādi tiktu saglabāta prasības būtiskā funkcionalitāte – iespēja izveidot, saglabāt un atkārtoti izmantot analīzes metodes –, neierobežojot konkurenci ar konkrētu atmiņā saglabājamo metožu skaitu.</p> <p>Atbilde par prasību 1.3.6. : Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.3.6. prasībai, tie tiek akceptēti šajā redakcijā: “Iekārtas atmiņa ļauj saglabāt standarta un lietotāja veidotas titrēšanas metodes.”</p> <p>Prasība 1.3.7) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “iekārtā ir vismaz četras dažāda veida pieslēgvietas, lai var pieslēgt dažādus elektrodus analītisko mērījumu veikšanai”</p> <p>Dažādu ražotāju potenciometriskajos titratoros elektrodu un sensoru pieslēgvietu skaits un tehniskais izkārtojums var atšķirties, lai gan iekārtas nodrošina vienādu nepieciešamo analītisko funkcionalitāti.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “iekārtā ir vismaz trīs dažāda veida pieslēgvietas elektrodu un temperatūras sensora pieslēgšanai analītisko mērījumu veikšanai.”</p> <p>Šāds precizējums saglabātu nepieciešamo elektrodu un temperatūras sensora pieslēgšanas funkcionalitāti, vienlaikus paplašinot konkurenci.</p> <p>Atbilde par prasību 1.3.7.: Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.3.7. prasībai, tie tiek akceptēti šajā redakcijā: “iekārtā ir vismaz trīs dažāda veida pieslēgvietas elektrodu un temperatūras sensora pieslēgšanai analītisko mērījumu veikšanai.”</p> <p>Prasība 1.4.4) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Birete ar tilpumu 25 ± 0.025 mL.”</p> <p>Dažādu ražotāju automātiskajos potenciometriskajos titratoros biretes un dozēšanas sistēmas tehniskie parametri tiek norādīti atšķirīgi, piemēram, kā dozēšanas precizitāte, atkārtojamība vai biretes izšķirtspēja. Tādēļ konkrētas ± 0.025 mL vērtības noteikšana 25 mL biretei var nepamatoti ierobežot funkcionāli līdzvērtīgu iekārtu piedāvāšanu.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “Birete ar nominālo tilpumu 25 mL, kas nodrošina</p>
--	---

	<p>precīzu un reproducējamu titranta dozēšanu atbilstoši ražotāja tehniskajai specifikācijai.”</p> <p>Šāds precizējums saglabātu nepieciešamo 25 mL biretes tilpumu un precīzas titranta dozēšanas funkcionalitāti, vienlaikus ļaujot salīdzināt dažādu ražotāju izmantotos dozēšanas sistēmu tehniskos risinājumus.</p> <p>Atbilde par prasību 1.4.4.: Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.3.4. prasībai, tie tiek akceptēti šajā redakcijā: “Birete ar nominālo tilpumu 25 mL, kas nodrošina precīzu un reproducējamu titranta dozēšanu atbilstoši ražotāja tehniskajai specifikācijai.”</p> <p>Prasība 1.4.5) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “References sudraba/sudraba hlorīda (Ag/AgCl) elektrodam: stikla elektrods, reference Ag/AgCl, mērījumus var veikt temperatūras diapazonā vismaz no -3 līdz 100 °C.”</p> <p>Konkrētas elektroda konstrukcijas, references sistēmas un materiāla noteikšana var ierobežot konkurenci, jo argentometriskām un izgulsnēšanas titrēšanām tirgū ir pieejami dažādas konstrukcijas sudraba elektrodi, kas nodrošina nepieciešamo analītisko funkciju.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “Elektrodam argentometriskām un izgulsnēšanas titrēšanām: elektrods, kas piemērots minēto titrēšanu veikšanai un ir savietojams ar piedāvāto potenciometrisko titratoru”</p> <p>Šāds precizējums saglabātu elektroda nepieciešamo analītisko funkcionalitāti, vienlaikus neierobežojot konkurenci ar konkrētu elektroda konstrukciju vai references sistēmu.</p> <p>Atbilde par prasību 1.4.5.: Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.4.5. prasībai, piekrītam precizēt tehniskās specifikācijas prasību, nenosakot konkrētu elektroda konstrukciju un references sistēmu, bet saglabājot prasības attiecībā uz nepieciešamo analītisko funkcionalitāti un Ag/AgCl references sistēmu, un savietojamību ar piedāvāto potenciometrisko titratoru.</p> <p>Prasība 1.4.6) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Zelta elektrodam: elektrods ar plakanu galu (flat-tip) oksidēšanas-reducēšanas (redoks) reakcijām ar zelta sensoru. Piemērots darbam korozīvās vidēs, mērījumus veic vismaz līdz 2000 mV un temperatūras diapazonā vismaz no -3 līdz 100 °C.”</p> <p>Konkrēta elektroda sensora materiāla, gala formas, mērījumu diapazona un temperatūras diapazona noteikšana var ierobežot konkurenci, jo tirgū ir pieejami funkcionāli līdzvērtīgi redoks elektrodi ar cita inertā materiāla sensoriem, kas ir paredzēti oksidēšanas-reducēšanas titrēšanām un darbam korozīvās vidēs.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “Redoks elektrodam: elektrods oksidēšanas-reducēšanas (redoks) reakcijām, piemērots darbam korozīvās vidēs un savietojams ar piedāvāto potenciometrisko titratoru.”</p>
--	---

	<p>Šāds precizējums saglabātu prasīto redoks funkcionalitāti un piemērotību darbam korozīvās vidēs, vienlaikus neierobežojot konkurenci ar konkrētu sensora materiālu, elektroda konstrukciju vai ražotāja noteiktiem tehniskajiem diapazoniem.</p> <p>Atbilde par prasību 1.4.6.: Izvērtējot rosinātos precizējumus tehniskās specifikācijas 1.4.6. prasībai, daļēji piekrīt precizēt prasību, nenosakot konkrētu elektroda gala konstrukciju, vienlaikus saglabājot prasību par zelta sensoru, mērījumu diapazonu un piemērotību oksidēšanās-reducēšanās titrēšanām korozīvās vidēs.</p> <p>Prasība 1.4.7) Tehniskajā specifikācijā noteikta prasība: “Oglekļa dioksīda elektrodam: CO₂ mērījumus veic koncentrācijas diapazonā no 1×10⁻⁴ M līdz 1×10⁻² M, pH diapazonā no 4.0 līdz 5.3 un temperatūras diapazonā vismaz 0 līdz 40 °C. Paredzēts CO₂ noteikšanai ūdens un bezalkoholisko dzērienu paraugos.”</p> <p>Tirgū ir pieejami dažādi funkcionāli līdzvērtīgi risinājumi izšķīdušā CO₂ noteikšanai ūdens un bezalkoholisko dzērienu paraugos, kuri var izmantot atšķirīga tipa elektrodus vai mērījumu metodes un kuriem ražotāju noteiktie koncentrācijas, pH un temperatūras diapazoni var atšķirties.</p> <p>Nemot vērā iepriekš minēto, lūdzam prasību precizēt šādā redakcijā: “Elektrodam vai mērījumu risinājumam, kas piemērots izšķīdušā CO₂ noteikšanai ūdens un bezalkoholisko dzērienu paraugos un ir savietojams ar piedāvāto potenciometrisko titratoru.”</p> <p>Šāds precizējums saglabātu prasīto funkcionalitāti - izšķīdušā CO₂ noteikšanu ūdens un bezalkoholisko dzērienu paraugos, vienlaikus ļaujot piedāvāt dažādu ražotāju funkcionāli līdzvērtīgus risinājumus.</p> <p>Atbilde par prasību 1.4.7.: “Izvērtējot priekšlikumu precizēt tehniskās specifikācijas 1.4.7. prasību, nepiekrītu prasību grozīt, aizstājot prasību par CO₂ elektrodu ar vispārīgu prasību par elektrodu vai citu mērījumu risinājumu izšķīdušā CO₂ noteikšanai. Prasība par oglekļa dioksīda elektrodu ir noteikta atbilstoši paredzētajam iekārtas lietojumam un nepieciešamajai analītiskajai metodei. Cita tipa mērījumu risinājums var būt balstīts uz atšķirīgu mērīšanas principu un tādējādi nenodrošināt paredzēto iekārtas komplektāciju un izmantošanas veidu.</p> <p>5. daļa Homogenizētājs/smalcinātājs maza tilpuma paraugu smalcināšanai.</p> <p>Prasība 1.2.1) Pašlaik noteikts: “Parauga apjoms smalcināšanai/homogenizācijai – no 0,5 mL līdz 100 mL.”</p> <p>Dažādu ražotāju homogenizatoriem minimālais apstrādājamā parauga tilpums var nedaudz atšķirties atkarībā no izmantotā disperģēšanas instrumenta konstrukcijas. Minimālā parauga</p>
--	--

	<p>apjoma atšķirība 0,5 mL robežās pati par sevi neietekmē iekārtas spēju veikt paredzēto smalcināšanas un homogenizācijas funkciju. Lūdzam prasību izteikt šādā redakcijā: “Parauga apjoms smalcināšanai/homogenizācijai – minimālais apjoms ne vairāk kā 1 mL, maksimālais apjoms vismaz 100 mL.”</p> <p>Nemainām</p> <p>Prasība 1.2.3) Pašlaik noteikts: “Smalcināmā parauga viskozitāte – līdz 5000 mPa·s.”</p> <p>Dažādu ražotāju tehniskajā dokumentācijā maksimāli pieļaujamā apstrādājamā parauga viskozitāte ne vienmēr tiek norādīta kā atsevišķs homogenizatora tehniskais parametrs. Iekārtas piemērotību konkrētu paraugu homogenizācijai nosaka arī motora jauda, izmantotā disperģēšanas instrumenta konstrukcija, parauga tilpums un citi tehniskie parametri.</p> <p>Konkrētas viskozitātes vērtības obligāta norādīšana var izslēgt funkcionāli līdzvērtīgas iekārtas tikai tādēļ, ka ražotājs šo parametru tehniskajā dokumentācijā nenorāda.</p> <p>Lūdzam prasību “Smalcināmā parauga viskozitāte – līdz 5000 mPa·s” dzēst.</p> <p>Nemainām</p> <p>Prasība 1.2.4) Pašlaik noteikts: “Vārpstas apgriezienu skaits – no 8000 līdz 30000 apgr./min.”</p> <p>Dažādu ražotāju homogenizatoriem regulējamais apgriezienu diapazons atšķiras. Iekārtas homogenizācijas funkcijas nodrošināšanai būtiska ir iespēja sasniegt pietiekami lielu darba ātrumu, savukārt obligāta tieši 30 000 apgr./min. maksimālā ātruma prasība var izslēgt citas tirgū pieejamas iekārtas ar nedaudz mazāku maksimālo ātrumu, bet plašāku regulēšanas diapazonu.</p> <p>Lūdzam prasību izteikt šādā redakcijā: “Regulējams vārpstas apgriezienu skaits, maksimālais ātrums vismaz 27 000 apgr./min.”</p>
<p>08.09.2026 EIS Sistēmā</p>	<p>1. Par Iepirkuma 2. daļu "Inkubators mikroorganismu kultivēšanai"</p> <p>Vēlamies vērst uzmanību uz tehniskās specifikācijas 1.2. punkta 6) apakšpunktā noteiktajām izmēru prasībām. Pašreizējā redakcijā norādītie izmēri (400 x 400 x 330 mm – augstums, platums, dziļums) būtiski ierobežo piegādātāju iespējas piedāvāt prasītajam darba tilpumam (litražai) un funkcionālajām prasībām atbilstošas standartizētas ražotāju iekārtas.</p> <p>Lai veicinātu brīvu konkurenci un nodrošinātu iespēju iesniegt atbilstošus piedāvājumus, lūdzam precizēt 1.2. punkta 6) apakšpunktu, nosakot iekārtas izmērus ne šaurākus par šādām robežvērtībām:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ārējie izmēri (platums x augstums x dziļums): līdz 600 x 710 x 630 mm;

	<ul style="list-style-type: none"> • Iekšējie darba kameras izmēri (platums x augstums x dziļums): vismaz 400 x 390 x 350 mm. <p>Precizējums: Iekšējie kameras izmēri –400 × 400 × 330 mm, pieļaujot novirzi ±10 % katrā dimensijā, ar nosacījumu, ka kameras lietderīgais tilpums ir ne mazāks par 53 L</p> <p>2. Par Iepirkuma 7. daļu "Portatīvs GĀZU ANALIZATORS O2 un CO2 gāzu analizēšanai pārtikas iepakojumos"</p> <p>Lūdzam veikt grozījumus Iepirkuma 7. daļas tehniskās specifikācijas 1.1. punkta 12. apakšpunktā, paplašinot noteiktos iekārtas izmērus vai paredzot pieļaujamo pielaidi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pašreizējā redakcija: <p><i>1.1.12) Analizatora izmēri – 187 x 106 x 91 mm (bez adatas);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lūgums mainīt uz šādu redakciju: <p><i>1.1.12) Analizatora izmēri – ne vairāk kā 190 x 110 x 95 mm (bez adatas) (vai ekvivalents);</i></p> <p>Pamatojums:</p> <p>Izvērtējot tehniskās specifikācijas 1.1.12. apakšpunkta prasību, secināms, ka tajā norādītie precīzie izmēri atbilst viena konkrēta ražotāja modelim. Mēs vēlamies piedāvāt tirgū atzītu un visām funkcionālajām un kvalitātes prasībām atbilstošu iekārtu GAS ANALYZER OXYBABY® 6.0, kuras izmēri ir 188 x 107 x 91 mm (bez adatas). Atšķirība ir tikai 1 mm robežās, kas nekādā veidā neietekmē iekārtas lietojamību vai darbības efektivitāti, taču pašreizējā redakcija nepamatoti liedz iesniegt šo atbilstošo piedāvājumu.</p> <p>Precizējumi: Analizatora izmēri – ne vairāk kā 190 x 110 x 95 mm (bez adatas)</p> <p>3. Par Iepirkuma 6. daļu "Ūdens tvaika caurlaidības noteikšanas iekārta (analizators)"</p> <p>Lūdzam veikt grozījumus Iepirkuma 6. daļas tehniskās specifikācijas 1.3. punkta 15. apakšpunktā, izslēdzot šo prasību vai paredzot pieļaujamus ekvivalentus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pašreizējā redakcija: <p><i>1.3.15) Interfeisa izmērs – 6 mm diametra poliuretāna caurule;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lūgums mainīt uz šādu redakciju: <p><i>1.3.15) Interfeisa izmērs – atbilstošs iekārtas savienošanai un funkcionēšanai (vai ekvivalents);</i> <i>(vai arī pilnībā izslēgt 1.3.15. apakšpunktu no tehniskās specifikācijas)</i></p> <p>Precizējumi: 1.3.15 Interfeisa izmērs – 6 mm diametra poliuretāna caurule vai līdzvērtīgs, atbilstošs iekārtas savienošanai un funkcionēšanai</p>
--	---

Apspriedes rezultāts	Precizēt tehnisko specifikāciju, sagatavot un nodot iepirkuma dokumentāciju Iepirkumu komisijai konkursa izsludināšanai.
-----------------------------	--

Apspriedes veicējs

/Elektroniskais paraksts/ L.Apsīte