

### Techninė specifikacija

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas	Reikalaujamas parametras
1.	Temperatūros jutiklis – 10 vnt.	<p>Jutiklis turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matuojamus duomenis įrenginys (arba įrenginys su pridedamais priedais) bevieliu ryšiu (Bluetooth ar panašaus tipo), nenaudodamas internetinio ryšio, turi perduoti į vartotojo turimą kompiuterį (vartotojo naudojamą Windows operacinę sistemą) ar mobilųjį įrenginį (vartotojo naudojamą Android ir iOS operacines sistemas).</li> <li>- papildomai duomenis turi būti galima perduoti per USB jungtį (turi būti pateiktas USB kabelis)</li> <li>- jutiklis turi automatiškai fiksuoti eksperimentų metu norimas išmatuoti kintančias vertes bei jas perduoti į vartotojo turimą kompiuterį ar mobilųjį įrenginį.</li> </ul> <p>Turi būti pateikta reikiama programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei lietuvių kalba arba ji nemokamai gali būti atsisiunčiama iš tiekėjo/gamintojo tinklalapio.</p> <p>Programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei turi galėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vienu metu fiksuoti duomenis ne mažiau kaip iš 3 jutiklių;</li> <li>-leisti nustatyti jutiklio matavimo dažnį ir intervalą;</li> <li>-leisti pasirinkti matavimo pradžios būdą (rankinis įjungimas ir automatinis įsijungimas susidarius nurodytoms sąlygoms, t.y. įsijungimas susijęs su užprogramuotu įvykiu);</li> <li>-leisti pasirinkti matavimo pabaigos būdą (rankinis stabdymas ir programuojamas stabdymas);</li> <li>-leisti pasirinkti matuojamų duomenų atvaizdavimo būdą: grafikas, lentelė, momentiniai duomenys, grafikas su lentele ir momentiniais duomenimis;</li> <li>-leisti vienu metu matyti ne mažiau kaip trijų jutiklių grafinius duomenis – tris atskirus grafikus;</li> <li>-leisti ne mažiau kaip dviejų jutiklių atskirai užfiksuotus grafinius duomenis (pasirinkimas pagal poreikį) atvaizduoti viename grafike;</li> <li>-leisti pasirinkti grafiko ašių reikšmes;</li> </ul>

		<p>-leisti pasirinkti grafiko dalį ir parodyti verčių pokytį tame intervale;</p> <p>-leisti eksperimento pradžioje grafiškai pavaizduoti rezultato prognozę, o pradėjus rinkti duomenis vienu metu vaizduoti ir prognozę ir gaunamus duomenis.</p> <p>Jutiklis turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matavimo diapazonas: ne prastesnis kaip nuo – 40°C iki 120°C.</li> <li>- matavimo rezoliucija: ne prastesnė kaip 0.01°C.</li> <li>- matavimo tikslumas: ne prastesnis kaip +/- 0.25°C.</li> <li>- 90% galutinių verčių reakcijos laikas ne prasčiau nei 20s (vandenyje, maišant).</li> </ul> <p>Ne mažiau kaip dviejų akademinų valandų mokymai kaip naudotis įranga. Mokymus turi atlikti gamintojo arba oficialaus gamintojo atstovo atestuotas lektorius (kartu su pasiūlymu pateikti patvirtinančius dokumentus).</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesiai.</p>
2.	pH jutiklis – 10 vnt.	<p>Jutiklis turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matuojamus duomenis įrenginys (arba įrenginys su pridedamais priedais) bevieliu ryšiu (Bluetooth ar panašaus tipo), nenaudodamas internetinio ryšio, turi perduoti į vartotojo turimą kompiuterį (vartotojo naudojamą Windows operacinę sistemą) ar mobilųjį įrenginį (vartotojo naudojamą Android ir iOS operacines sistemas).</li> <li>- papildomai duomenis turi būti galima perduoti per USB jungtį (turi būti pateiktas USB kabelis)</li> <li>- jutiklis turi automatiškai fiksuoti eksperimentų metu norimas išmatuoti kintančias vertes bei jas perduoti į vartotojo turimą kompiuterį ar mobilųjį įrenginį.</li> </ul> <p>Turi būti pateikta reikiama programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei lietuvių kalba arba ji nemokamai gali būti atsisiunčiama iš tiekėjo/gamintojo tinklalapio.</p> <p>Programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei turi galėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vienu metu fiksuoti duomenis ne mažiau kaip iš 3 jutiklių;</li> <li>-leisti nustatyti jutiklio matavimo dažnį ir intervalą;</li> </ul>

		<p>-leisti pasirinkti matavimo pradžios būdą (rankinis įjungimas ir automatinis įsijungimas susidarius nurodytoms sąlygoms, t.y. įsijungimas susijęs su užprogramuotu įvykiu);</p> <p>-leisti pasirinkti matavimo pabaigos būdą (rankinis stabdymas ir programuojamas stabdymas);</p> <p>-leisti pasirinkti matuojamų duomenų atvaizdavimo būdą: grafikas, lentelė, momentiniai duomenys, grafikas su lentele ir momentiniais duomenimis;</p> <p>-leisti vienu metu matyti ne mažiau kaip trijų jutiklių grafinius duomenis – tris atskirus grafikus;</p> <p>-leisti ne mažiau kaip dviejų jutiklių atskirai užfiksuotus grafinius duomenis (pasirinkimas pagal poreikį) atvaizduoti viename grafike;</p> <p>-leisti pasirinkti grafiko ašių reikšmes;</p> <p>-leisti pasirinkti grafiko dalį ir parodyti verčių pokytį tame intervale;</p> <p>-leisti eksperimento pradžioje grafiškai pavaizduoti rezultato prognozę, o pradėjus rinkti duomenis vienu metu vaizduoti ir prognozę ir gaunamus duomenis.</p> <p>Jutiklis turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jutiklio matavimų intervalo ribos turi būti ne mažesnės nei - 0 – 14 pH.</li> <li>- tikslumas ne prasčiau kaip <math>\pm 0.2</math></li> <li>- jutiklis turi turėti automatinės kalibracijos funkciją.</li> <li>- komplektuojamas su elektrodo laikymo tirpalu ir elektrodo laikymo kapsule</li> </ul> <p>Ne mažiau kaip dviejų akademinų valandų mokymai kaip naudotis įranga. Mokymus turi atlikti gamintojo arba oficialaus gamintojo atstovo atestuotas lektorius (kartu su pasiūlymu pateikti patvirtinančius dokumentus).</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesiai.</p>
3.	Spektrofotometras – 2 vnt.	<p>Jutiklis turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matuojamus duomenis įrenginys (arba įrenginys su pridedamais priedais) bevieliu ryšiu (Bluetooth ar panašaus tipo), nenaudodamas internetinio ryšio, turi perduoti į vartotojo turimą kompiuterį (vartotojo naudojamą Windows operacinę sistemą) ar mobilųjį įrenginį (vartotojo naudojamą Android ir iOS operacines sistemas).</li> </ul>

	<p>- papildomai duomenis turi būti galima perduoti per USB jungtį (turi būti pateiktas USB kabelis)</p> <p>- jutiklis turi automatiškai fiksuoti eksperimentų metu norimas išmatuoti kintančias vertes bei jas perduoti į vartotojo turimą kompiuterį ar mobilųjį įrenginį.</p> <p>Turi būti pateikta reikiama programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei lietuvių kalba arba ji nemokamai gali būti atsisiunčiama iš tiekėjo/gamintojo tinklalapio.</p> <p>Programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei turi galėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vienu metu fiksuoti duomenis ne mažiau kaip iš 3 jutiklių;</li> <li>-leisti nustatyti jutiklio matavimo dažnį ir intervalą;</li> <li>-leisti pasirinkti matavimo pradžios būdą (rankinis įjungimas ir automatinis įsijungimas susidarius nurodytoms sąlygoms, t.y. įsijungimas susijęs su užprogramuotu įvykiu);</li> <li>-leisti pasirinkti matavimo pabaigos būdą (rankinis stabdymas ir programuojamas stabdymas);</li> <li>-leisti pasirinkti matuojamų duomenų atvaizdavimo būdą: grafikas, lentelė, momentiniai duomenys, grafikas su lentele ir momentiniais duomenimis;</li> <li>-leisti vienu metu matyti ne mažiau kaip trijų jutiklių grafinius duomenis – tris atskirus grafikus;</li> <li>-leisti ne mažiau kaip dviejų jutiklių atskirai užfiksuotus grafinius duomenis (pasirinkimas pagal poreikį) atvaizduoti viename grafike;</li> <li>-leisti pasirinkti grafiko ašių reikšmes;</li> <li>-leisti pasirinkti grafiko dalį ir parodyti verčių pokytį tame intervale;</li> <li>-leisti eksperimento pradžioje grafiškai pavaizduoti rezultato prognozę, o pradėjus rinkti duomenis vienu metu vaizduoti ir prognozę ir gaunamus duomenis.</li> </ul> <p>Jutiklio parametrai turi būti ne prastesni kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-bangos ilgio matavimo diapazonas ne prastesnis kaip 380 nm–950 nm</li> <li>-du sužadavimo šaltiniai ne prastesni kaip 405 nm ir 500 nm</li> <li>-optinė skiriamoji geba (FWHM) ne prasčiau kaip 5.0 nm</li> </ul>
--	--

		<p>-bangos ilgio tikslumas ne prasčiau kaip <math>\pm 4.0</math> nm</p> <p>-fotometriniis tikslumas ne prasčiau kaip <math>\pm 0.10</math> A.U.</p> <p>Rinkinyje turi būti šie priedai:</p> <p>-kiuvetės ir dangteliai ne mažiau kaip 15 vnt. atsparios tirpikliams.</p> <p>Ne mažiau kaip dviejų akademinų valandų mokymai kaip naudotis įranga. Mokymus turi atlikti gamintojo arba oficialaus gamintojo atstovo atestuotas lektorius (kartu su pasiūlymu pateikti patvirtinančius dokumentus).</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesiai.</p>
4.	Termometras – 10 vnt.	<p>Kiekvienas termometras turi atitikti nurodytus reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Termometras turi būti zondo tipo (ilgas strypas).</li> <li>- Termometras turi būti skaitmeninis, ne mažiau kaip trijų skaitmenų LCD ekranas.</li> <li>-Termometras turi turėti atminties funkciją.</li> <li>- Matavimo skalė turi apimti ne mažiau kaip <math>-40-200^{\circ}\text{C}</math> temperatūros matavimo diapazoną. Tikslumas ne prastesnis kaip <math>\pm 0,8^{\circ}\text{C}</math> (nuo 0 iki <math>100^{\circ}\text{C}</math>), <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math> (nuo <math>-20</math> iki <math>0^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>-Matavimo intervalas: ne prasčiau kaip 1 s</li> </ul> <p>Termometras turi būti įdėtas į dėžutę.</p> <p>Turi būti pateiktas reikiamas maitinimo šaltinis.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
5.	Svarstyklės – 10 vnt.	<p>Laboratorinės svarstyklės, turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-siūlomų laboratorinių svarstyklių svėrimo riba turi būti ne prastesnė kaip nuo 0 iki 300 g;</li> <li>-matavimo paklaida turi būti ne prastesnė kaip 0,01 g;</li> </ul>

		<p>-svarstyklės turi turėti apsauginį, uždedamą svėrimo platformos dangtį;</p> <p>-svarstyklių išmatavimai turi būti ne didesni kaip 170 x 170 mm.</p> <p>-kartu su svarstyklėmis turi būti pridėamos reikiamos baterijos arba maitinimo šaltinis.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
6.	Stalinė centrifūga – 1 vnt.	<p>Mini centrifuga turi būti skirta naudoti greitam mėginių ir tirpalų sumaišymui atliekant DNR elektroforezę ir PGR eksperimentus.</p> <p>Techniniai parametrai ne prastens nei:</p> <p>Maksimalus greitis ne mažiau kaip 7000 aps / min</p> <p>Su paleidimo / sustabdymo funkcija</p> <p>Rotoriaus talpa ne prasčiau kaip 0,2 / 0,5 / 1,5 / 2,0 ml × 8; 0,2 ml × 16 PGR juostelių arba 0,2 ml × 2 PGR 8 juostelių</p> <p>Maitinimas AC110–240 V / 50Hz / 60Hz 20W</p> <p>Triukšmo lygis ne daugiau kaip ≤50dB</p> <p>Komplekte turi būti visos techniškai derančios dalys darbui :</p> <p>Ne mažiau kaip du rotoriai (2ml / 1,5ml * 8 ir PCR8 * 2)</p> <p>Ne mažiau kaip du adapteriai (nuo 2 ml iki 0,2 ml rotoriaus adapteris ir nuo 2 ml iki 0,5 ml rotoriaus adapteris).</p> <p>Matmenys: ne didesni kaip 165x175x125mm.</p> <p>Garantija: ne mažiau kaip 24 mėnesių</p>
7.	Mikro centrifuginiai mėgintuvėliai – 1 vnt.	<p>Mėgintuvėliai turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turi būti pagaminta iš polipropileno.</li> <li>• Turi būti graduoti.</li> <li>• Neturi būti žmogaus DNR bei DNase, RNase ir PCR inhibitorių.</li> <li>• Turi būti autoklavuojami.</li> <li>• Pakuotėje turi būti ne mažiau nei 500 vnt.</li> </ul>

		<p>Forma ir savybės turi leisti centrifuguoti iki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25000 g fiksuoto kampo rotoruose.</li> <li>• 70000 g ne fiksuoto kampo rotoruose.</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
8.	Kiuvetės – 1 vnt.	<p>Kiuvetės turi būti pakuotėje ir ne mažiau nei 100 vnt. Tūris ne mažesnis kaip 3,5 ml Atskirai turi būti pateikta ne mažiau kaip 20 dangtelių. Turi būti galima naudoti su siūlomu kolorimetru ir spektrometru.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesių</p>
9.	pH matuoklis – 1 vnt.	<p>Siūlomas pH matuoklis turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Turi turėti keičiamą sondą;</li> <li>- Vienu metu turi nustatyti ir pH vertę ir temperatūrą;</li> <li>- Turi turėti tvirtą, vandeniui atsparų korpusą;</li> <li>- Turi turėti LED ekraną su nuolatiniu foniniu apšvietimu;</li> <li>- Skiriamoji geba turi būti ne prastesnė kaip 0,01 pH matavimui ir 0.1 °C temperatūros matavimui;</li> <li>- Tikslumas turi būti ne prastesnis kaip 0,05 pH matavimui ir ± 1°C temperatūros matavimui;</li> <li>- Matmenys neturėtų viršyti 200 x 40 x 40 mm;</li> <li>- Svoris neturėtų viršyti 150 g.</li> </ul> <p>Su pH matuokliu turi būti pridamas kalibravimo tirpalas ir baterijos.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
10.	CO2 jutiklis – 4 vnt.	<p>Jutiklis turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matuojamus duomenis įrenginys (arba įrenginys su pridamais priedais) bevieliu ryšiu (Bluetooth ar panašaus tipo), nenaudodamas internetinio ryšio, turi perduoti į vartotojo turimą kompiuterį (vartotojo naudojamą Windows operacinę sistemą) ar mobilųjį įrenginį (vartotojo naudojamą Android ir iOS operacines sistemas).</li> <li>- papildo</li> </ul>

		<p>mai duomenis turi būti galima perduoti per USB jungtį (turi būti pateiktas USB kabelis) (netaikoma 1.9 pozicijai Širdies ritmo jutiklis).</p> <p>- jutiklis turi automatiškai fiksuoti eksperimentų metu norimas išmatuoti kintančias vertes bei jas perduoti į vartotojo turimą kompiuterį ar mobilųjį įrenginį.</p> <p>Turi būti pateikta reikiama programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei lietuvių kalba arba ji nemokamai gali būti atsisiunčiama iš tiekėjo/gamintojo tinklalapio.</p> <p>Programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei turi galėti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-vienu metu fiksuoti duomenis ne mažiau kaip iš 3 jutiklių;</li><li>-leisti nustatyti jutiklio matavimo dažnį ir intervalą;</li><li>-leisti pasirinkti matavimo pradžios būdą (rankinis įjungimas ir automatinis įsijungimas susidarius nurodytoms sąlygoms, t.y. įsijungimas susijęs su užprogramuotu įvykiu);</li><li>-leisti pasirinkti matavimo pabaigos būdą (rankinis stabdymas ir programuojamas stabdymas);</li><li>-leisti pasirinkti matuojamų duomenų atvaizdavimo būdą: grafikas, lentelė, momentiniai duomenys, grafikas su lentele ir momentiniais duomenimis;</li><li>-leisti vienu metu matyti ne mažiau kaip trijų jutiklių grafinius duomenis – tris atskirus grafikus;</li><li>-leisti ne mažiau kaip dviejų jutiklių atskirai užfiksuotus grafinius duomenis (pasirinkimas pagal poreikį) atvaizduoti viename grafike;</li><li>-leisti pasirinkti grafiko ašių reikšmes;</li><li>-leisti pasirinkti grafiko dalį ir parodyti verčių pokytį tame intervale;</li><li>-leisti eksperimento pradžioje grafiškai pavaizduoti rezultato prognozę, o pradėjus rinkti duomenis vienu metu vaizduoti ir prognozę ir gaunamus duomenis.</li></ul> <p>Jutiklis turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Matavimo diapazonas turi būti ne blogesnis kaip nuo 0 – 100 000 ppm.</li></ul>
--	--	--

		<p>-Rezoliucija ne prasčiau kaip 1 ppm CO<sub>2</sub>.</p> <p>-Tikslumas ne blogesnis kaip <math>\pm 100</math> ppm, vertinant 0-1000 ppm matavimo ribą.</p> <p>-Temperatūros jutiklio matavimo (rezoliucija) ne prasčiau kaip 0,1 °C.</p> <p>-Tikslumas ne blogesnis kaip <math>\pm 0,5</math> °C.</p> <p>-Santykinės drėgmės jutiklio veikimo ribos ne prasčiau kaip 5-95% (be kondensato).</p> <p>-Matavimas (rezoliucija) ne prasčiau kaip 0,1%.</p> <p>-Tikslumas – ne blogiau kaip <math>\pm 5\%</math>.</p> <p>Ne mažiau kaip dviejų akademinių valandų mokymai kaip naudotis įranga. Mokymus turi atlikti gamintojo arba oficialaus gamintojo atstovo atestuotas lektorius (kartu su pasiūlymu pateikti patvirtinančius dokumentus).</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
11.	Rinkinys vandens, dirvožemio ir oro eksperimentams – 2 vnt.	<p>Su siūlomu rinkiniu turi būti galima nustatyti pH, amonio, nitratų, nitritų, fosfatų kiekį vandenyje. Atlikti dirvožemio pH, amonio, nitratų, fosfatų matavimus.</p> <p>Su siūlomomis priemonėmis turi būti galima atlikti ne mažiau kaip 50 matavimų vandenyje, ne mažiau kaip šių parametru:</p> <p>Nustatyti pH vertes vandenyje, matavimo ribos ne blogesnės kaip 3,0 - 9,0;  Nustatyti amonio kiekį vandenyje matavimo ribos ne blogesnės kaip 0,05-10 mg/l;  Nustatyti nitratų kiekį vandenyje, matavimo ribos ne blogesnės kaip 10-80 mg/l;  Nustatyti nitritų kiekį vandenyje, matavimo ribos ne blogesnės kaip 0,02-1,0 mg/l;  Nustatyti fosfatų kiekį vandenyje, matavimo ribos ne blogesnės kaip 0,5-6,0 mg/l;</p> <p>Su siūlomomis priemonėmis turi būti galima atlikti ne mažiau kaip 20 matavimų dirvožemyje:</p> <p>Nustatyti pH vertes dirvožemyje, matavimo ribos ne blogesnės kaip 3,0 - 9,0;  Nustatyti amonio kiekį dirvožemyje matavimo ribos ne blogesnės kaip 0,05-10 mg/l;  Nustatyti nitratų kiekį dirvožemyje;  Nustatyti fosfatų kiekį dirvožemyje.</p>

		<p>Reagentų turi būti pateikta tiek, kad pasirinktinai būtų galima atlikti 50 matavimų vandenyje arba 20 matavimų dirvožemyje.</p> <p>Siūlomas rinkinys turi būti komplektuojamas patogioje ir tvirtoje nešiojamoje, uždaroje dėžėje/lagamine su pernešimui skirta rankena/rankenomis.</p> <p>Dėžės/lagamino vidus turi būti suskirstytas skyreliais, skirtais atskiriems rinkinio elementams sudėti ir užtikrintų saugų jų transportavimą. Skyreliai turi būti pagaminti iš porolono ar analogiškos medžiagos.</p> <p>Turi būti pateikti eksperimentų aprašai lietuvių kalba.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
12.	Kintamo tūrio mechaninė pipetė 20 - 200 µl – 5 vnt.	<p>Pipetė turi būti pilnai autoklavuojama. Turi būti su tūrio ekranu ir turi turėti antgalio išstūmimo sistema. Turi būti galimybė užsakyti papildomus pipetės antgalius.</p> <p>Tūris: ne prasčiau kaip 20 - 200 µl.  Padalos vertė: ne prasčiau kaip 1.0 µl  Tikslumas: ne prasčiau kaip ± 3.0% - 0.6%</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
13.	Kintamo tūrio mechaninė pipetė 100-1000 µl – 5 vnt.	<p>Pipetė turi būti pilnai autoklavuojama. Turi būti su tūrio ekranu ir turi turėti antgalio išstūmimo sistema. Turi būti galimybė užsakyti papildomus pipetės antgalius.</p> <p>Tūris: ne prasčiau kaip 100 - 1000 µl.  Padalos vertė: ne prasčiau kaip 5.0 µl  Tikslumas: ne prasčiau kaip ± 2.0% - 0.6%</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
14.	Preparavimo rinkinys – 15 vnt.	<p>Rinkinį turi sudaryti instrumentai iš nerūdijančio plieno ir pateikiami dėkle su numatytais įrankių vietomis patogiam ir saugiam laikymui.</p> <p>Rinkinį turi sudaryti ne mažiau kaip šios dalys: skalpelio rankena ne prasčiau kaip Nr. 4, ne mažiau kaip 5 skalpelio geležtės ne prasčiau kaip Nr. 22 ir pritaikyta tiekiamai rankenai, 1 pjovimo žirklys ne prasčiau kaip smailus / smailus tipo ir žiedo formos rankena, ne trumpesnės kaip 115 mm, 1 pincetas,</p>

		<p>ne prasčiau kaip smailus / tiesus tipo ir su dantukais, ne trumpesnis kaip 125 mm, 1 atskyrimo adata ne prasčiau kaip su plastikine rankena, tiesi ir smaila, 1 atskyrimo adata ne prasčiau kaip su plastikine rankena ir pasvirusi kampu.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
15.	Mokyklinis mikrotomas – 2 vnt.	<p>Mikrotomas turi būti naudojamas pjūviams, pavyzdžiui, stiebų, lapų ar gyvūninės medžiagos, gaminti, kad mokiniai galėtų išsamiai tyrinėti audinių, ląstelių struktūras ir sandarą.</p> <p>Mikrotomas turi būti sudarytas iš besisukančios rankenos su pritvirtintu skustuvo peiliuku. Rankena turi būti pagaminta iš plastiko ir turi tarnauti kaip peiliuko laikiklis. Pasukant rankena turi būti nupjaunami labai ploni augalinės ar gyvūninės medžiagos gabalėliai, kuriuos vėliau galima iširti mikroskopu. Dėl šios konstrukcijos mokiniai turi galėti lengvai paruošti savo preparatus mikroskopijai.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
16.	Refraktometras – 4 vnt.	<p>Rankinis refraktometras turi būti skirtas nustatyti vaisių, misos, sulčių, daržovių ir kitų maisto produktų cukraus kiekį. Taip pat turi būti naudojamas aušinimo skysčių ir tepalų analizėje. Turi turėti automatinę temperatūros kompensacijos funkciją, kuri padidina matavimų tikslumą, kai jie atliekami esant ne siauresnei nei 10–40 °C temperatūrai.</p> <p>Refraktometras turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Matavimo diapazonas: ne blogesnis kaip 0–32 % Brix</li> <li>-Tikslumas: ne blogesnis kaip 0,2 % Brix</li> <li>-Skalės padalos: ne prasčiau kaip 0,2 % Brix</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
17.	Augalų mikropreparatų rinkinys – 1 vnt.	<p>Augalų mikropreparatų rinkinys turi būti sudarytas iš ne mažiau kaip 25 mikropreparatų, tarp kurių:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Svogūno epidermis;</li> <li>Moliūgo stiebas;</li> <li>Pušies spyglys;</li> <li>Pušies stiebas;</li> <li>Kerpė;</li> <li>Pelėjūnas;</li> <li>Žiedadulkės gemalas;</li> <li>Jauna pupelių šaknis.</li> </ul>

		<p>Rinkinys turi būti pateikiamas tvirtoje dėžutėje su mikropreparatų atskyrimais saugiam transportavimui užtikinti.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
18.	Zoologijos mikropreparatų rinkinys – 1 vnt.	<p>Zoologijos mikropreparatų rinkinys turi būti sudarytas iš ne mažiau kaip 25 skirtingų mikropreparatų.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
19.	Histologijos mikropreparatų rinkinys – 1 vnt.	<p>Histologijos preparatų rinkinys turi būti sudarytas iš ne mažiau kaip 25 skirtingų mikropreparatų.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
20.	Augalų daigumo eksperimentų rinkinys – 2 vnt.	<p>Su siūlomu eksperimentų rinkiniu turi būti galima atlikti ne mažiau 7 skirtingus biologijos/zoologijos eksperimentus, ne mažiau kaip šiomis temomis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skirtingų sėklų daiginimas;</li> <li>• Kaip užterštas vanduo veikia sėklas ir augalus?</li> <li>• Augalo dalių augimas: šaknys ir ūgliai (geotropizmas);</li> <li>• Augalų fototropizmo stebėjimas;</li> <li>• Augalų apsvijimo ir lipimo stebėjimas;</li> <li>• Augalų fototropizmo stebėjimas;</li> <li>• Augalų reakcija į lietimą ir šviesos dirgiklius;</li> <li>• Sėklų brinkimo jėgos stebėjimas;</li> <li>• Zoologiniai eksperimentai;</li> <li>• Sraigių stebėjimas;</li> <li>• Sliėkų stebėjimas;</li> <li>• Drugelio išsivystymas iš vikšro.</li> </ul> <p>Kiekvieną rinkinį turi sudaryti ne mažiau kaip šios priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 vnt. daiginimo indelių;</li> <li>- 12 vnt. pipėčių;</li> <li>- 12 vnt. daiginimo indelių, skirtų daiginti tamsoje;</li> <li>- 6 vnt. daugiafunkcinių konteinerių, kurių matmenys ne mažiau kaip 150 x 75 x 75 mm;</li> <li>- 48 vnt. absorbuojančių elementų kurių matmenys ne mažiau kaip 40x60 mm;</li> <li>- 100 vnt. strypelių ne trumpesnių nei 120 mm;</li> <li>- 60 vnt. jungiamųjų kaladėlių strypeliams;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 vnt. vatos gabalėlių.</li> <li>- Kitos reikalingos eksperimentams atlikti priemonės.</li> </ul> <p>Turi būti pateikta viename lagamine/dežėje. Atskiri rinkinio elementai tarpusavyje turi būti techniškai suderinti, kad šiuo rinkiniu būtų galima atlikti nurodytus laboratorinius darbus.</p> <p>Siūlomas rinkinys turi būti komplektuojamas patogioje ir tvirtoje nešiojamoje, uždaroje dėžėje/lagamine su pernešimui skirta rankena/rankenomis. Siūlomos dėžės/lagamino matmenys turi būti ne didesni nei: (540x450x150 mm) +5%. Dėžės/lagamino vidus turi būti suskirstytas skyreliais, skirtais atskiriems rinkinio elementams sudėti ir užtikrintų saugų jų transportavimą. Skyreliai turi būti pagaminti iš porolono ar analogiškos medžiagos.</p> <p>Rinkinyje turi būti priemonių ne mažiau kaip 12 darbo grupių.</p> <p>Vartotojams turi būti pateikti išsamūs eksperimentų aprašai lietuvių kalba.</p> <p>Rinkinys turi turėti CE ženklimą.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
21.	Bio kamera – 4 vnt.	<p>Indas skirtas vienu metu uždaroje sistemoje stebėti anglies dioksido ir deguonies pokyčius. Indas turi techniškai derėti su siūlomais CO<sub>2</sub> ir O<sub>2</sub> dujų jutikliais. Indas turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- būti pagamintas iš skaidrios plastmasės su dangčiu;</li> <li>- indo talpa ne mažesnė kaip 2000 ml;</li> <li>- dangtyje turi būti padarytos angos, į kurias būtų galima įtvirtinti siūlomus CO<sub>2</sub> ir O<sub>2</sub> dujų jutiklius.</li> <li>- Turi būti pateiktos reikiamos tarpinės indo sandarumui užtikrinti (jei jų reikia).</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
22.	Pipečių antgaliai – 2 vnt.	<p>Antgaliai turi būti pritaikyti kintamo tūrio mechaninėms pipetėms. Pilnai autoklavuojami. Maišelyje, dėžutėje ne mažiau kaip 500vnt.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
23.	Kintamo tūrio pipečių stovai – 2 vnt.	<p>Stovas turi būti pritaikytas siūlomoms mechaninėms kintamo tūrio pipetėms. Ne mažiau kaip šešioms.</p>

		Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.
24.	Antgalių dėžutė – 1 vnt.	Dėžutė turi būti suderinama su siūlomais pipečių antgaliais. Turi būti galima autoklavuoti. Dėžutėje ne mažiau nei 90 vietų.  Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.
25.	Laboratorinis stovas su priedais – 7 vnt.	- Turi būti metalinis, pagrindas (atramos plotas) – ne mažesnis kaip 220 cm <sup>2</sup> , keturkampis, turi būti kojelės stabilumui užtikrinti. - Stovo strypas – metalinis; įsukamas/įstatomas į pagrindą; ne trumpesnis kaip 50 cm, skersmuo ne mažesnis kaip 10 mm (strypas gali būti sumontuojamas iš atskirų dalių). - Fisher tipo apkaba (laikiklis): apkaba turi tikti siūlomam stovo strypui. - Retordo tipo laikiklis, ne mažiau trijų pirštų, tvirtinamas į siūlomą apkabą. - Gnybtai iš vidaus turi būti padengti kamštine medžiaga. Gnybtų prasiplėtimas ne blogesnis kaip 30-50 mm. - Laikiklis-šildymo ratas, vidinis skersmuo ne mažesnis nei 50 mm. - Sumontuotas stovas turi būti stabilus, atskiri rinkinio elementai tarpusavyje turi būti techniškai suderinti. Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.
26.	Garso lygio matuoklis – 1 vnt.	Universalus skaitmeninis matuoklis naudojamas nustatyti garso lygį plačiame diapazone. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne mažiau kaip 2 matavimo dažniai A ir C.</li> <li>• Turi būti integruota kalibracijos testo funkcija.</li> <li>• Turi būti integruotas LCD ekranas.</li> <li>• Skaitmenų aukštis ne mažiau 15mm.</li> <li>• Ne mažiau 2 matavimo diapazonai, kurių ribos ne prastesnės kaip: 35 - 100 dB ir 65 - 130 dB.</li> <li>• Rezoliucija ne prastesnė kaip 0,1dB.</li> <li>• Komplekte turi būti nešiojimo krepšys ir maitinimo elementai.</li> <li>• Prietaiso matmenys ne didesni kaip: aukštis 300 mm, plotis 100 mm.</li> <li>• Svoris ne didesnis kaip: 300 g.</li> </ul> Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.
27.	Elektros rinkinys – 1 vnt.	Su siūlomu eksperimentų rinkiniu turi būti galima atlikti ne mažiau kaip 10 eksperimentų/praktinių darbų, ne mažiau kaip šiomis temomis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektros grandinė;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laidininkai ir izoliatoriai;</li> <li>• Nuoseklus ir lygiagretus jungimas;</li> <li>• Žaidimai su elektros grandinėmis;</li> <li>• Elektros srovės stiprumo matavimas;</li> <li>• Elektros įtampos matavimas;</li> <li>• Omo dėsnis;</li> <li>• Laidininko elektrinė varža;</li> <li>• Kirchhofo dėsniai;</li> <li>• Elektros galia.</li> </ul> <p>Rinkinyje turi būti ne mažiau kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 lempučių lizdų (E10);</li> <li>• 15 kaitrinių lempučių, ne prastesnių kaip E10/12 V/0.25 A;</li> <li>• 6 juodi laidai, ne trumpesni nei 20 cm;</li> <li>• 6 raudoni laidai, ne trumpesni nei 20 cm;</li> <li>• 30 kištukinių kontaktų;</li> <li>• 18 jungiklių svirčių;</li> <li>• 6 grafitiniai pieštukai;</li> <li>• Ne mažiau 12 krokodilo formos gnybtų;</li> <li>• Ne mažiau kaip 5 vnt. 47 omų rezistorių;</li> <li>• Ne mažiau kaip 5 vnt. 100 omų rezistorių;</li> <li>• Ne mažiau kaip 6 LED diodai;</li> <li>• Ne mažiau kaip 45 jungiamieji elementai.</li> </ul> <p>Su rinkiniu siūlomi elektros grandinės jungiamieji elementai, rezistoriai, LED diodai turi būti sumontuoti plastikiniame korpuse su kištukinio tipo kontaktais pritaikytais montuoti ant montažinės plokštės. Kiti rinkinio elementai taip pat turi būti pritaikyti montuoti ant montažinės plokštės.</p> <p>Turi būti pateikta viename lagamine/dėžėje. Atskiri rinkinio elementai tarpusavyje turi būti techniškai suderinti, kad šiuo rinkiniu būtų galima atlikti nurodytus laboratorinius darbus.</p> <p>Siūlomas rinkinys turi būti komplektuojamas patogioje ir tvirtoje nešiojamoje, uždaroje dėžėje/lagamine su pernešimui skirta rankena/rankenomis. Siūlomos dėžės/lagamino matmenys turi būti ne didesni nei: (430x330x150 mm) +5%. Dėžės/lagamino vidus turi būti suskirstytas skyreliais, skirtais atskiriems rinkinio elementams sudėti ir užtikrintų saugų jų transportavimą. Skyreliai turi būti pagaminti iš porolono ar analogiškos medžiagos.</p>
--	--	---

		<p>Rinkinyje turi būti priemonių ne mažiau kaip 6 darbo grupėms. Kiekvienai darbo grupei skirti elementai turi būti komplektuojami atskirame išimame įdėkle.</p> <p>Vartotojams turi būti pateikti išsamūs eksperimentų aprašai lietuvių kalba (kartu su pasiūlymu pateikti gamintojo pateikiamos eksperimentų knygos turinio skenuotą kopiją ir vertimą į lietuvių kalbą).</p> <p>Rinkinys turi turėti CE ženklimą.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
28.	Maitinimo šaltinis – 1 vnt.	<p>Maitinimo laido ilgis turi būti ne trumpesnis kaip 1,50 m. Tiekiamos srovės parametrai ne didesni kaip 6V/1A.</p> <p>Turi turėti CE ženklimą.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
29.	Maitinimo šaltinis – 1 vnt.	<p>Maitinimo šaltinis turi būti skirtas nuolatinei ir kintamai elektros srovei pasirinktinai. Įtampa turi būti reguliuojama ne prasčiau kaip šiomis pakopomis: 2/4/6/8/10/12 V DC ir AC. Maksimalus srovės stiprumas ne prasčiau kaip 3 A.</p> <p>Maitinimo šaltinis turi būti su 4 mm apsauginiais nuolatinės ir kintamosios srovės išvesties lizdais.</p> <p>Darbinė įtampa ne prasčiau kaip 230 V/50 Hz AC.</p> <p>Turi turėti CE ženklimą.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
30.	Universali plokštė elektros grandinių rinkiniui – 1 vnt.	<p>Siūloma plokštė turi būti tinkama elektros ir elektronikos grandinėms su kištukiniais elementais montuoti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistina darbinė įtampa turi būti ne prastesnė kaip 12 V AC/DC</li> <li>• Lizdų skaičius turi būti ne mažiau kaip 140;</li> <li>• Matmenys turi neviršyti 320 x 230 x 30 mm.</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>

31.	Magnetinio lauko įtakos demonstravimo priemonė, trimatė – 1 vnt.	<p>Prietaisas turi būti skirtas cilindrinio juostinio magneto magnetinio lauko linijų trimačiam vaizdavimui. Plexiglas korpusas turi būti užpildytas specialiu, labai klampiu skysčiu ir geležies drožlėmis. Įstačius magnetą į centrinę angą, geležies drožlės turi išsirikiuoti pagal magnetinio lauko kryptį.</p> <p>Prietaisas turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angos skersmuo: ne didesnis kaip 23 mm</li> <li>• Matmenys: ne didesni kaip 130 × 120 × 120 mm</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
32.	Anemometras – 1 vnt.	<p>Vandeniui atsparus anemometras turi būti skirtas vėjo greičiui matuoti. Turi būti pateikiami vidutinio ir maksimalaus vėjo greičio rodmenys. Turi būti funkcija su kuria vėjo stiprumas gali būti rodomas pagal Boforto skalę. Turi būti pateikiamas su uždaromu dangteliu.</p> <p>Anemometras turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vėjo greitis: ne prasčiau kaip 0,2 ... 30 m/s</li> <li>• Tikslumas: ne prastesnis kaip ±5 % nuo vidutinio vėjo greičio</li> <li>• Matavimo vienetai: ne prasčiau kaip km/h, m/h, m/s arba mazgai (<i>knots</i>)</li> <li>• Temperatūros diapazonas: ne siauresnis kaip -30° ... +59°C</li> <li>• Matmenys: ne didesni kaip 140 × 55 × 20 mm</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
33.	Precizinis higrometras – 1 vnt.	<p>Higrometras turi būti skirtas santykinei oro drėgmei matuoti. Turi būti sudarytas iš apvalaus plastikinio korpuso, kuriame kaip matavimo elementas turi būti naudojamas sintetinis plaukas. Specialiai apdorotas plaukas turi be inercijos reaguoti į drėgmės pokyčius. Prietaisą turi būti galima tvirtinti prie sienos.</p> <p>Higrometras turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matavimo diapazonas: ne prasčiau kaip 0 % – 100 % santykinės drėgmės</li> <li>• Temperatūros diapazonas: ne siauresnis kaip -35 °C – +65 °C</li> <li>• Matavimo tikslumas: ne prastesnis kaip ±5 %</li> <li>• Skersmuo: ne didesnis kaip 110 mm</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>

34.	Švytuoklė – 1 vnt.	<p>Švytuoklė turi būti skirta trečiajam Niutono judėjimo dėsniai, teigiančiam, kad veiksmas ir reakcija yra lygūs ir priešingi. Turi būti tinkamas demonstruoti judesio jėgos išsaugojimą.</p> <p>Matmenys ne mažesni kaip: 120 x 110 x 150 mm.</p> <p>Rutuliuo dydis ne mažesnis kaip Ø 20 mm.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
35.	Dinamometrų rinkinys – 1 vnt.	<p>Dinamometrų rinkinys turi būti pateiktas sudėtas į vieną lagaminėlį/dėžutę su paminkštinimu saugiam pernešimui/transportavimui.</p> <p>Rinkinį turi sudaryti ne mažiau kaip devyni skirtingi dinamometrai, kurių matavimo diapazonas: 0,1 N, 0,2 N, 1 N, 2 N, 5 N, 10 N, 20 N, 50 N, 100 N.</p> <p>Dėžutės matmenys neturėtų būti didesni: 35 x 30 x 7 cm. +5%.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
36.	Elektroninis rankinis dinamometras – 1 vnt.	<p>Skaitmeninis dinamometras turi būti skirtas rankų ir dilbių jėgai bei nuovargiui matuoti. Turi būti galima nustatyti pagal amžių ir lytį. Turi saugoti iki 19 žmonių profilius ir turi turėti reguliuojamą rankeną.</p> <p>Dinamometro turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Maksimalus svoris: turi būti ne mažesnis kaip 8000 g</li> <li>-Tikslumas: ne prasčiau kaip 100 g</li> <li>-Matavimo diapazonas: ne siauresnis kaip 0–80 kg</li> <li>-Intervalas: ne prasčiau kaip 0,1 kg</li> </ul> <p>Turi būti tiekiamas su baterijomis ir instrukcija.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
37.	Svarelių rinkinys su kabliukais – 1 vnt.	<p>Svarelių rinkinys turi būti su kabliukais abiejose pusėse, kad juos būtų galima pakabinti vieną nuo kito. Komplekte turi būti ne mažiau kaip 11 dalių ne prasčiau kaip:</p> <p>1x 1 g, 2x 2 g, 1x 5 g, 2x 10 g, 1x 20 g, 1x 50 g, 2x 100 g, 1x 200 g.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>

38.	Demonstracinis Optikos rinkinys – 1 vnt.	<p>Rinkinyje turi būti visi atskiri komponentai ir įranga, reikalinga šviesos sklidimui, šviesos atspindžiui, šviesos lūžiui ir baltos šviesos sklaidai į sudedamąsias spalvas tirti.</p> <p>Su siūlomu eksperimentų rinkiniu turi būti galima atlikti ne mažiau 25 skirtingus eksperimentus ne mažiau kaip šiomis temomis:</p> <p>Šviesos sklidimas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spektrinių spalvų sugėrimas;</li> <li>• Šviesos lūžis;</li> <li>• Šviesos lūžis vandenyje;</li> <li>• Šviesos dispersija;</li> <li>• Difrakcija ties plyšiu – interferencija;</li> <li>• Poliarizacija;</li> <li>• Chromatinė poliarizacija ir kt.</li> </ul> <p>Rinkinį turi sudaryti, ne mažiau kaip šie elementai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bėgiai, ne trumpesni kaip 1000 mm. su pritvirtinamomis kojelėmis;</li> <li>• Halogeninė lempa, 12 V/50 W;</li> <li>• Kuvetė;</li> <li>• Abipus išgaubtas lęšis <math>f = +50</math> mm, pritvirtintas ant strypelio;</li> <li>• Apipus išgaubtas lęšis <math>f = +100</math> mm, pritvirtintas ant strypelio;</li> <li>• Abipus išgaubtas lęšis <math>f = +200</math> mm, pritvirtintas ant strypelio;</li> <li>• Abipus įgaubtas lęšis <math>f = -100</math> mm, pritvirtintas ant strypelio;</li> <li>• Spalviniai filtrai (raudonas, žalias, mėlynas);</li> <li>• Prizmė;</li> <li>• Ekranėlis, metalinis, pritvirtintas ant strypelio;</li> <li>• Stumdomas laikiklis elementams tvirtinti prie bėgių (5 vnt.);</li> <li>• Diafragma.</li> </ul> <p>Turi būti pateikta viename lagamine/dėžėje. Atskiri rinkinio elementai tarpusavyje turi būti techniškai suderinti, kad šiuo rinkiniu būtų galima atlikti nurodytus laboratorinius darbus.</p> <p>Siūlomas rinkinys turi būti komplektuojamas patogioje ir tvirtoje nešiojamoje, uždaroje dėžėje/lagamine su pernešimui skirta rankena/rankenomis. Siūlomos dėžės/lagamino matmenys turi būti ne didesni nei: (540x450x150 mm) ± 10 mm.</p>
-----	--	--

		<p>Dėžės/lagamino vidus turi būti suskirstytas skyreliais, skirtais atskiriems rinkinio elementams sudėti ir užtikrintų saugų jų transportavimą. Skyreliai turi būti pagaminti iš porolono ar analogiškos medžiagos.</p> <p>Vartotojams turi būti pateikti išsamūs eksperimentų aprašai lietuvių kalba.</p> <p>Rinkinys turi turėti CE ženklinaimą. Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
39.	Lygiakraštė stiklinė prizmė – 5 vnt.	<p>Prizmė turi suteikti aiškų šviesos lūžį ir gražią spalvų spektro sklaidą, kai per ją praeina matomos šviesos spinduliai. Optinė prizmė turi būti pagaminta iš skaidraus optinio stiklo, turinčio tris tiesias kraštines, po ne mažiau kaip 43 mm, ir ne mažiau kaip 34 mm aukštį. Paviršiai turi būti nupoliruoti, o viršus ir apačia – matiniai, siekiant pagerinti šviesos spindulių lūžio efektą.</p> <p>Prizme turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometrija: ne prasčiau kaip lygiakraštis trikampis, 60°-60°-60°</li> <li>• Aukštis: ne didesnis kaip 34 mm</li> <li>• Plotis: ne didesnis kaip 44 mm</li> <li>• Medžiaga: ne prasčiau kaip optinis stiklas</li> </ul> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
40.	Kalorimetras – 5 vnt.	<p>Kalorimetras turi būti skirtas nustatyti šiluminę talpą, savitąją šiluminę talpą ir šilumos perdavimą maišymo eksperimentuose. Turi susidėti iš vidinio ir išorinio aliuminio indų, atskirtų izoliaciniu putplasčio sluoksniu, kuris sumažina šilumos nuostolius matavimų metu. Vidinis indas turi talpinti ne mažiau kaip 350 mL. Išoriniai matmenys – ne didesni kaip <math>\emptyset 110 \times 130</math> mm, o vidiniai – ne didesni kaip <math>\emptyset 75 \times 95</math> mm. Turi būti poliruotas paviršius ir užapvalintas kraštas. Turi būti galimybė naudoti kartu su papildoma įranga, skirta Džaulio dėsnio patvirtinimui ir energijos tvermės dėsnio tyrimams.</p> <p>Prietaisas turi atitikti šiuos parametrus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tūris: ne mažesnis kaip 340 mL</li> <li>• Vidinis skersmuo: ne didesnis kaip 75 mm</li> <li>• Išorinis skersmuo: ne didesnis kaip 110 mm</li> <li>• Medžiaga: ne prasčiau kaip aliuminis</li> <li>• Ilgis: ne didesnis kaip 130 mm</li> </ul>

		Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai
41.	Infraraudonųjų spindulių termometras – 1 vnt.	<p>Termometras turi atitikti šiuos parametrus:</p> <p>Tipas: ne prasčiau kaip infraraudonųjų spindulių</p> <p>Matavimo vienetai: ne prasčiau kaip °C ir °F</p> <p>Matavimo diapazonas: ne mažesnis kaip nuo –50 °C iki +550 °C (nuo –58 iki +1022 °F)</p> <p>Tikslumas: ±3 °C diapazone ne mažesnis kaip nuo –50 iki 0 °C / ±6 °F diapazone nuo –58 iki +32 °F; ±(2,0 % + 2 °C) diapazone nuo 0 iki +550 °C / ±(2,0 % + 4 °F) diapazone nuo +32 ° iki +1022 °F</p> <p>Tikslumas: ne mažesnis kaip ±(2,0 % + 2 °C) diapazone nuo 0 iki +550 °C / ±(2,0 % + 4 °F) diapazone nuo +32 ° iki +1022 °F, ± 3 °C diapazone nuo –50 iki 0 °C / ± 6 °F diapazone nuo –58 iki +32 °F</p> <p>Turi būti Min./maks. įspėjimas ir užlaikymo funkcija</p> <p>Turi būti lazeris ir spalvotas LCD ekranas</p> <p>Turi būti ekrano apšvietimas ir automatinis išsijungimas</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesių.</p>
42.	Teleskopas – 1 vnt.	<p>Teleskopas turi atitikti šiuos parametrus:</p> <p>Diafragma (mm): ne mažiau kaip 102</p> <p>Židinio nuotolis (mm): ne mažiau kaip 660</p> <p>Diafragmos santykis (f/): ne prasčiau kaip 6,5</p> <p>Skyra: ne prasčiau kaip 1,13</p> <p>Ribinė vertė (mag): ne prasčiau kaip 11,8</p> <p>Maks. naudingas padidinimas – 200</p> <p>Vamzdžio konstrukcija: turi būti pilnas vamzdis</p> <p>Turi būti ne mažiau kaip 1,25 colio okuliarai – ne mažesni kaip 20 mm ir 10 mm</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesių.</p>
43.	Termovizorius – 1 vnt.	<p>Termovizorius turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <p>Atnaujinimo dažnis [Hz]: ne prasčiau kaip 50</p> <p>Matymo laukas: ne prasčiau kaip 10,5 ° × 7,9 ° / 18,4 m × 13 m</p> <p>Jutiklio skiriamoji geba (plotis × aukštis) [px]: ne prasčiau kaip 384x288</p> <p>Ekrano skiriamoji geba (W × A) [px]: ne prasčiau kaip 1024 × 768</p> <p>Pikselių dydis [µm]: ne mažiau kaip 12</p>

		<p>Objektyvo dydis [mm]: ne mažiau kaip 25  Skaitmeninis priartinimas [×]: ne prasčiau kaip 1x - 2x - 4x - 8x  Optinis priartinimas [×]: ne prasčiau kaip 2,17 x  Turi turėti vidinę atmintį, ne mažiau kaip 32 GB</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesių.</p>
44.	Lazerinis nuotolio ieškiklis – 1 vnt.	<p>Nuotolio ieškiklis turi atitikti šiuos parametrus:</p> <p>Padidinimas: ne mažiau kaip x6  Objektyvo lęšio skersmuo (diafragma): ne mažiau kaip 25mm  Paklaidos riba: ne didesne kaip ±1 m  Turi būti atsparumas drėgmei  Matavimo diapazonas: ne mažiau kaip 5–600m  Kampo matavimo diapazonas: ne prasčiau ° ±60  Matavimo vienetai turi būti ir metrai ir jardai  Turi būti apsaugos nuo drėgmės, automatinio išsijungimo funkcija, nuskaitymo režimas, greičio skaičiavimas</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesių.</p>
45.	Drėgmės jutiklis – 1 vnt.	<p>Drėgmės jutiklis turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <p>Konstrukcija: turi būti adatinis  Matavimo vienetai: ne prasčiau kaip % (RH)  Matavimo diapazonai: ne prasčiau kaip mediena: 6–60 %; statybinės medžiagos: 1,5–33 %  Matavimo tikslumas: ne prasčiau kaip mediena: ±2 %; statybinės medžiagos: ±2 %  Matavimo skiriamoji geba: ne prasčiau kaip mediena: 0,1 %; Statybinės medžiagos: 0,1 %  Matavimo vienetai: ne prasčiau kaip °C ir °F  Temperatūros matavimo diapazonas: ne prasčiau kaip °C 0–50  Matavimo tikslumas: ne prastesnis kaip ±2 °C  Darbinė temperatūra: ne prasčiau kaip °C 0...+40  Turi būti automatinis išsijungimas po 3 min. ir papildomas išsikrovusių baterijų indikatorius</p> <p>Garantija ne mažesnė kaip 24 mėnesių.</p>

46.	Elektros grandinės eksperimentų rinkinys – 10 vnt.	<p>Su siūlomo rinkinio detalėmis turi būti galima sukurti ne mažiau kaip 300 projektų.</p> <p>Kiekvienas mokomasis rinkinys turi atitikti šiuos reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jungiamos elektros grandinės turi būti montuojamos ant siūlomos montavimo plokštės (1 vnt.). Plokštės pagrindas turi būti plastikinis;</li> <li>- plokštėje turi būti padaryti jungimo taškai (kiaurymės), siūlomų detalių/modulių tvirtinimui;</li> <li>- plokštė turi būti tokio dydžio, kad ant jos būtų galima sumontuoti siūlomus modulius ir atlikti nurodytus bandymus.</li> <li>- visos rinkinio detalės/atskiri blokai/jungimo laidai/prietaisai turi būti montuojami ant plastikinių standžių platformų (laikiklių, plokščių ar pan.). Platformose turi būti padaryti įmontuotos detalės/bloko/prietaiso kontaktiniai išvadai. Sudėtingesni, labiau pažeidžiami moduliai gali būti uždari – išvesti tik kontaktai.</li> <li>- skirtingų platformų kontaktinius išvadus turi būti galima jungti vienus prie kitų.</li> </ul> <p>(Pvz.: Platformos kontaktinio išvado viršutinėje dalyje padarytas metalinis iškilimas, o to paties išvado apatinėje dalyje padarytas metalinis įdubimas. Uždėjus dvi skirtingų platformų išvadų dalis viena ant kitos, sujungiama elektros grandinės dalis – spaudės ar lego kaladėlių principas. Tokiu būdu prie vieno platformos kontakto, dedant vienos platformos kontaktą ant kito, galima jungti neribotą kitų platformų kiekį.</p> <p>Rinkinyje turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skaitmeninis diktofonas</li> <li>- kintamosios srovės generatorius</li> </ul> <p>Siūlomas rinkinys turi būti parengtas naudojimui, atskiri rinkinio elementai tarpusavyje turi būti techniškai suderinti.</p> <p>Rinkinys turi būti įdėtas į dėžutę.</p> <p>Vartotojams turi būti pateikta naudojimo instrukcija su siūlomų eksperimentų aprašymais ir nurodymais.</p> <p>Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai.</p>
-----	--	--