**PASIŪLYMAS**

**ĮRANGOS PAKETAS BIOLOGIJOS IR CHEMIJOS (GAMTAMOKSLINEI)**

**LABORATORIJAI PIRKIMO**

**(V PIRKIMO DALIS)**

**B dalis ( kainos)**

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Data)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Sudarymo vieta) |

|  |  |
| --- | --- |
| Tiekėjo pavadinimas  *Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai* |  |

Mūsų Pasiūlymo B dalyje yra nurodytos Pasiūlymo A dalyje siūlomų *prekių* kainos.

Kainos nurodytos šioje lentelėje:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Prekės pavadinimas | Reikalaujama charakteristika | Tiekėjo siūlomi techniniai parametrai (pavadinimas, gamintojas/modelis, reikšmės), rašyti "taip" ir/arba "atitinka" - negalima | Kiekis (vnt.) | STEAM centro (-ų) kodas (-ai) ir jam skirti kiekiai (vnt.)\* | Vnt. kaina (Eur be PVM) | Vnt. kaina (Eur su PVM) | Suma (Eur be PVM) | Suma (Eur su PVM) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9(5x7)** | **10(5x8)** |
| 1.1. | Integruota mikroskopų klasė | Mikroskopų klasę turi sudaryti mokytojo mikroskopas, ne mažiau kaip 8 mokinio mikroskopai, programinė įranga.  1. Mokytojo mikroskopas (1 vnt.) - Mikroskopas turi būti trinokuliarinis, du išvadai skirti okuliarams, vienas – siūlomai skaitmeninei kamerai. - Okuliarų pasvirimo kampas 30 - 35 laipsnių horizonto atžvilgiu, turi būti galima reguliuoti atstumą tarp okuliarų (pritaikyti okuliarus prie individualių stebėtojo poreikių). - Okuliarų didinimas turi būti 10 x; platus matymo laukas, kurio reikšmė ne mažesnė kaip 25 (FN 25), okuliaro vamzdžio skersmuo 30 mm. - Turi būti ne mažesnė kaip ± 3 okuliarų dioptrijų korekcija.  - Mikroskopo stovas turi būti fiksuotas, pagamintas iš metalo lydinio.  - Turi būti ne mažesnis kaip 5 objektyvų revolveris; ne mažiau kaip 5 plan achromatiniai objektyvai, kurių parametrai ne blogesni, kaip:  4x, apertūra (N.A.) 0,10;  10x, apertūra (N.A.) 0,25;  20x, apertūra (N.A) 0,4;  40x, apertūra (N.A.) 0,65; turi būti apsauga nuo objekto sulaužymo;  100x, apertūra (N.A.) 1,25; imersinis, turi būti apsauga nuo objekto sulaužymo.  - Optinė sistema turi būti suderinta begalybei. - Turi būti lengvai reguliuojamas (be papildomų instrumentų) objekto fokusavimo mechanizmas, atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigtai (sraigtai gali būti integruoti vienas į kitą, bet judantys atskirai); tikslaus fokusavimo reguliavimo padalos vertė ne blogesnė kaip 1 µm; grubaus fokusavimo rankenos įveržimo reguliavimo žiedas. - Dviejų plokščių objektinis stalelis, valdomas X ir Y kryptimis; ne mažesnė kaip 70 x 30 mm dydžio stalelio eiga; stiklelio laikiklis/laikikliai turi būti metalinis.  - Kondensorius turi būti Abbe (ar lygiavertis) arba achromatinis, su raineline diafragma; stiklas; reguliuojamo aukščio su keičiama padėtimi (XYZ), apertūra ne blogesnė kaip N.A.1.25. - Turi būti sužymėtos apertūros diafragmos padėtys pagal objektyvus.   - Turi būti LED mikroskopuojamų objektų pašvietėjas, kurio galia ne mažesnė kaip 3 W; matricinis lęšis tolygiam lauko apšvietimui arba kitas techninis sprendimas, suteikiantis analogišką apšvietimo efektą (nurodyti koks).  LED skleidžiamas spektras turi būti artimas dienos šviesos spektrui.  - Mikroskopo apšvietimo intensyvumas turi būti reguliuojamas rankenėle.  - Mikroskopo galvos viršutinėje dalyje turi būti stabiliai tvirtinama mikroskopo kamera. - Kamera turi būti skaitmeninė HD, ne mažiau kaip 16 MP raiškos. - Kamera stebimus vaizdas turi fiksuoti statiniu ar laikinu režimu (nuotrauka) ir dinamišku režimu (vaizdo įrašas). - Turi būti reikiami įrenginiai, jungtys, kad stebimi vaizdai realiuoju laiku būtų perduodami į vartotojo turimą kompiuterį, turi būti suderinama Windows OS.  - Turi būti pateikta programinė įranga skirta vaizdų įrašymui, saugojimui ir gautų vaizdų geometriniams matavimams.   2. Mokinio mikroskopas (8 vnt.)  - Mikroskopas turi būti trinokuliarinis, du išvadai skirti okuliarams, vienas – siūlomam skaitmeniniam ekranui. - Okuliarų pasvirimo kampas 30 - 35 laipsnių horizonto atžvilgiu, turi būti galima reguliuoti atstumą tarp okuliarų (pritaikyti okuliarus prie individualių stebėtojo poreikių); galva turi būti 360° pasukama.  - Okuliarų didinimas turi būti 10 x; platus matymo laukas, kurio reikšmė ne mažesnė kaip 20 (FN 20), okuliaro vamzdžio skersmuo 30 mm. - Turi būti ne mažesnė kaip ± 3 okuliarų dioptrijų korekcija.  - Mikroskopo stovas turi būti fiksuotas, pagamintas iš metalo lydinio.  - Turi būti ne mažesnis kaip 4 objektyvų revolveris; ne mažiau kaip 4 plan achromatiniai objektyvai, kurių parametrai ne blogesni, kaip:  4x, apertūra (N.A.) 0,10;  10x, apertūra (N.A.) 0,25;  40x, apertūra (N.A.) 0,65; turi būti apsauga nuo objekto sulaužymo;  100x, apertūra (N.A.) 1,25; imersinis, turi būti apsauga nuo objekto sulaužymo.  - Optinė sistema turi būti suderinta begalybei. - Turi būti lengvai reguliuojamas (be papildomų instrumentų) objekto fokusavimo mechanizmas, atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigtai (sraigtai gali būti integruoti vienas į kitą, bet judantys atskirai); tikslaus fokusavimo reguliavimo padalos vertė ne blogesnė kaip 2 µm; grubaus fokusavimo rankenos įveržimo reguliavimo žiedas. - Dviejų plokščių objektinis stalelis, valdomas X ir Y kryptimis; ne mažesnė kaip 70 x 50 mm dydžio stalelio eiga; stiklelio laikiklis/laikikliai turi būti metalinis.  - Kondensorius turi būti Abbe (ar lygiavertis) arba achromatinis, su raineline diafragma; stiklas; reguliuojamo aukščio su keičiama padėtimi (XYZ), apertūra N.A. 1,25. - Turi būti sužymėtos apertūros diafragmos padėtys pagal objektyvus.   - Turi būti LED mikroskopuojamų objektų pašvietėjas, kurio galia ne mažesnė kaip 3 W; matricinis lęšis tolygiam lauko apšvietimui arba kitas techninis sprendimas, suteikiantis analogišką apšvietimo efektą (nurodyti koks). LED skleidžiamas spektras turi būti artimas dienos šviesos spektrui.  - Mikroskopo apšvietimo intensyvumas turi būti reguliuojamas rankenėle.  - Mikroskopo galvos viršutinėje dalyje turi būti stabiliai tvirtinamas skaitmeninis ekranas su kameros funkcija. - Ekranas prie mikroskopo turi būti tvirtinama C jungtimi. - Kamera turi būti skaitmeninė HD, ne mažiau kaip 5 MP raiškos. - Kameros stebimi vaizdai turi būti perduodami į ekraną. - Ekranas turi būti skaitmeninis ne mažesnis kaip 29 cm skersmens, skiriamoji geba ne mažiau kaip 2,0 mln. pikselių.  - Turi būti integruota ne mažesnė kaip 16 GB atmintis nuotraukų, vaizdo įrašų talpinimui. - Ekrane turi būti galima reguliuoti vaizdų ryškumą, kontrastą, sodrumą, baltos spalvos balansą, koreguoti vaizdus, juos apverti. - Turi būti galima įrašyti vaizdus ir vaizdų įrašus, peržiūrėti juos, tvarkyti aplankalus, medijas išsaugoti laikmenose.  - Ekraną turi būti galima valdyti prisilietimu, kompiuterine pele ar klaviatūra. - Turi būti pateikta programinė įranga skirta vaizdų įrašymui ir gautų vaizdų geometriniams matavimams, su kuria būtų galima:  - atlikti vaizdų žymėjimus (taškai, kryželiai, koordinatės, tekstinis įrašas);   - atlikti ilgių matavimus (tiesės, kreivės, atstumus ir pan.);  - atlikti geometrinius matavimus (apskritimai, kampai ir pan.);  - atlikti geometrinius ploto matavimus (daugiakampiai, netaisyklingos figūros ir pan.). - Stebimus vaizdus turi būti galima perkelti į stacionarų kompiuterį (Windows OS). - Turi būti galima stebimus vaizdus vartotojo turimu bevieliu tinklu (WiFi) realiuoju laiku perduoti į mokytojo kompiuterį.  - Ekrano korpuse turi būti padarytos reikiamos jungtys (USB, HDMI, maitinimo lizdas), pateikti reikiami adapteriai ar laidai.   3. Programinė įranga.  Siūloma programinė įranga, naudodama vartotojo turimą bevielį ryšį (WiFi), turi leisti apsikeiti mikroskopų kamerų fiksuojamais duomenimis tarp mokytojo mikroskopo ir ne mažiau kaip 16 mokinio mikroskopų: - Mokytojas turi galėti prijungti ne mažiau kaip prie 16 mokinių mikroskopų kamerų, perimti visišką mokinio ekrano (kompiuterio) kontrolę, stebėti visų mokinių mikroskopų vaizdą, teikti pastabas (pažymėti) į ką atkreipti dėmesį, vesti diskusijas, o mokinio mikroskopo ekrane matytųsi šie žymėjimai. - Mokytojas turi galėti valdyti individualių mokinių mikroskopų kamerų skaitmeninį didinimą, mažinimą. - Mokytojas galėtų transliuoti pasirinkto mikroskopo kameros vaizdą kitų mikroskopų kameroms.   Rinkinys turi būti parengtas naudojimui, atskiri rinkinio elementai turi būti techniškai suderinti (vartotojas privalo pateikti bevielio ryšio sistemą, kuri tiktų perkamai programinei įrangai bei mokytojo kompiuterį su Windows OS). Turi būti pateikti visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos reikalingos mikroskopo skaitmeninį ekraną prijungti prie vartotojo turimo kompiuterio. Turi būti pateiktas ne mažesnis kaip 50 ml imersinio aliejaus buteliukas (kiekvienam mikroskopui).  Tiekėjas programos įdiegimo ir jos vartojimo klausimais turės nemokamai konsultuoti vartotojus (konsultavimas vietoje arba internetinėmis ar kitokiomis ryšio priemonėmis).  Turi būti pateiktas mikroskopui ir kamerai tinkantis gaubtas nuo dulkių. Vartotojams turi būti pateikta mikroskopų ir vaizdo kameros naudojimo instrukcija (lietuvių kalba).  Mikroskopų adapteriai (jei jie naudojami) turi būti ženklinti CE ženklu.  Mikroskopo rinkinio garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |  | 1 | P1 |  |  |  |  |
| 1.2. | Mikroskopas | Kiekvienas siūlomas mikroskopas turi atitikti šiuos reikalavimus: - Mikroskopas turi būti binokuliarinis. - Okuliarų pasvirimo kampas turi būti 25 - 30 laipsnių horizonto atžvilgiu; turi būti galima reguliuoti atstumą tarp okuliarų (pritaikyti okuliarus prie individualių stebėtojo poreikių). - Okuliarų didinimas turi būti 10 x, platus matymo laukas, kurio reikšmė ne mažesnė kaip 20 (FN 20). - Turi būti ne mažesnė kaip ± 3 okuliarų dioptrijų korekcija.  - Turi būti fiksuotas Köhler (arba lygiavertis) stovas, pagamintas iš metalo lydinio.  - Turi būti ne mažesnis kaip 4 objektyvų revolveris; ne mažiau kaip 4 plan achromatiniai objektyvai, kurių parametrai ne blogesni, kaip:  4x, apertūra (N.A.) 0,10;  10x, apertūra (N.A.) 0,25;  40x, apertūra (N.A.) 0,65; apsauga nuo objektyvo sulaužymo;  100x, apertūra (N.A.) 1,25; imersinis, apsauga nuo objektyvo sulaužymo. - Optinė sistema turi būti suderinta begalybei. - Turi būti lengvai reguliuojamas (be papildomų instrumentų) objekto fokusavimo mechanizmas; atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigtai (sraigtai gali būti integruoti vienas į kitą, bet judantys atskirai); tikslaus fokusavimo reguliavimas ne blogesnis kaip 0,2 mm/aps.; fokusavimo ribos – ne mažesnės kaip 20 mm; grubaus fokusavimo rankenos įveržimo reguliavimo žiedas. - Dviejų plokščių objektinis stalelis, valdomas X ir Y kryptimis; ne mažesnė kaip 75 x 40 mm dydžio stalelio eiga; objektų/stiklelių spyruoklinis laikiklis su spyruoklinių spaustuku; stalelis ir stiklelio laikikliai turi būti metaliniai, be plastikinių dalių (reguliavimo/tvirtinimo ir kt. rankenėlėms šis reikalavimas netaikomas).  - ~~Kondensorius turi būti Abbe (arba lygiavertis), su raineline diafragma; stiklas; skaitinė apertūra N.A. 0,9/1,25.~~ Kondensorius turi būti Abbe (arba lygiavertis), su raineline diafragma; stiklas; skaitinė apertūra ne prasčiau kaip N.A. 1,25.  - Turi būti fiksuotas Köhler mikroskopinių objektų pašvietimas su ne mažesne kaip 1W LED. LED skleidžiamas spektras turi būti artimas dienos šviesos spektrui.  Maitinimas iš 230 V, 50 Hz tinklo.   Visi su mikroskopu komplektuojami priedai turi būti tarpusavyje techniškai suderinti. Turi būti pateikti visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys. Turi būti mikroskopo pernešimo rankena.  Turi būti pateiktas ne mažesnis kaip 50 ml imersinio aliejaus buteliukas.  Turi būti pateiktas mikroskopui tinkantis gaubtas nuo dulkių.  Vartotojams turi būti pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba).  Mikroskopo maitinimo adapteris turi būti ženklintas CE ženklu.  Mikroskopo garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |  | 6 | K6 |  |  |  |  |
| 1.3. | Mikroskopas su vaizdo kamera | Mikroskopas turi atitikti šiuos reikalavimus: - Mikroskopas turi būti trinokuliarinis; du išvadai skirti okuliarams, vienas – siūlomai skaitmeninei kamerai (jei kamera integruota į mikroskopo vidų, tada mikroskopas gali būti su dviem išvadais, kurie skirti okuliarams). - Mikroskopo galvos viršutinėje dalyje turi būti stabiliai tvirtinama (arba integruota) mikroskopo kamera. - Kamera turi būti skaitmeninė HD, ne mažiau kaip 8 MP raiškos. - Kamera stebimus vaizdas turi fiksuoti statiniu ar laikinu režimu (nuotrauka) ir dinamišku režimu (vaizdo įrašas). - Turi būti reikiami įrenginiai, jungtys, kad stebimi vaizdai realiuoju laiku būtų perduodami į vartotojo turimą kompiuterį, turi būti suderinama Windows OS.  - Turi būti pateikta programinė įranga skirta vaizdų įrašymui, saugojimui ir gautų vaizdų geometriniams matavimams. - Okuliarų pasvirimo kampas turi būti 25 - 30 laipsnių horizonto atžvilgiu; turi būti galima reguliuoti atstumą tarp okuliarų (pritaikyti okuliarus prie individualių stebėtojo poreikių). - Okuliarų didinimas turi būti 10 x, platus matymo laukas, kurio reikšmė ne mažesnė kaip 22 (FN 22). - Turi būti ne mažesnė kaip ± 3 okuliarų dioptrijų korekcija.  - Turi būti pilnas Köhler (arba lygiavertis) stovas (pilna konfigūracija), pagamintas iš metalo lydinio.  - Turi būti ne mažesnis kaip 5 objektyvų revolveris; ne mažiau kaip 5 plan achromatiniai objektyvai, kurių parametrai ne blogesni, kaip:  4x, apertūra (N.A.) 0,10;  10x, apertūra (N.A.) 0,25;  20x, apertūra (N.A) 0,4;  40x, apertūra (N.A.) 0,65; turi būti apsauga nuo objekto sulaužymo;  100x, apertūra (N.A.) 1,25; imersinis, turi būti apsauga nuo objekto sulaužymo.  - Optinė sistema turi būti suderinta begalybei. - Turi būti lengvai reguliuojamas (be papildomų instrumentų) objekto fokusavimo mechanizmas; atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigtai (sraigtai gali būti integruoti vienas į kitą, bet judantys atskirai); tikslaus fokusavimo reguliavimas ne blogesnis kaip 0,2 mm/aps.; fokusavimo ribos – ne mažesnės kaip 20 mm; grubaus fokusavimo rankenos įveržimo reguliavimo žiedas. - Dviejų plokščių objektinis stalelis, valdomas X ir Y kryptimis; ne mažesnė kaip 75 x 50 mm dydžio stalelio eiga; objektų/stiklelių spyruoklinis laikiklis su spyruoklinių spaustuku; turi būti galima tvirtinti dvi skaidres; stalelis ir stiklelio laikikliai turi būti metaliniai, be plastikinių dalių (reguliavimo/tvirtinimo ir kt. rankenėlėms šis reikalavimas netaikomas).  - ~~Kondensorius turi būti Abbe (arba lygiavertis); stiklas; skaitinė apertūra N.A. 0,9/1,25.~~ Kondensorius turi būti Abbe (arba lygiavertis), su raineline diafragma; stiklas; skaitinė apertūra ne prasčiau kaip N.A. 1,25.  - Turi būti bokštelio(turret) kondensatorius, ne blogiau kaip BF/DF/Ph.1/Ph.2.  - Turi būti Köhler mikroskopinių objektų pašvietimas su ne mažesne kaip 3W LED. LED skleidžiamas spektras turi būti artimas dienos šviesos spektrui.  - Mikroskopo apšvietimo intensyvumas turi būti reguliuojamas.  Maitinimas iš 230 V, 50 Hz tinklo.   Visi su mikroskopu komplektuojami priedai turi būti tarpusavyje techniškai suderinti. Turi būti pateikti visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys. Turi būti mikroskopo pernešimo rankena.  Turi būti pateiktas ne mažesnis kaip 50 ml imersinio aliejaus buteliukas.  Turi būti pateiktas mikroskopui tinkantis gaubtas nuo dulkių.  Vartotojams turi būti pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba).  Mikroskopo maitinimo adapteris turi būti ženklintas CE ženklu.  Mikroskopo garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |  | 1 | K1 |  |  |  |  |
| 1.4. | Rankinis skaitmeninis mikroskopas | Kiekvienas mikroskopas turi atitikti šiuos reikalavimus: - Mikroskopas turi būti rankinis, skaitmeninis su LCD ekranu. - Mikroskopo didinimas turi apimti ne blogesnį kaip 20 – 600 didinimo diapazoną. - LCD ekrano ~~skersmuo~~ įstrižainė turi būti ne mažesnis kaip 10 cm. - Turi būti galima stebimus vaizdus paveiksluoti, daryti vaizdo įrašus. - Mikroskope turi būti MicroSD kortelės lizdas (turi būti pateikta ne mažesnė kaip 1 GB talpos kortelė). - Mikroskope turi būti įmontuotas LED apšvietimas. - Turi būti pateiktas mikroskopo tvirtinimo metalinis stovas su lengvai reguliuojamu objekto fokusavimo sraigtinių mechanizmu. - Mikroskopo stalelyje turi būti įmontuoti du objektų metaliniai laikikliai. - Turi būti USB jungtis. Mikroskopą turi būti galima prisijungti prie vartotojo turimo kompiuterio (Windows OP) ir ten stebėti mikroskopo fiksuojamus vaizdus. - Turi būti pateikta programinė įranga, su kuria būtų galima matuoti stebimų vaizdų atstumus, kampus, spindulius. - Mikroskope turi būti įmontuotas maitinimo šaltinis. Mikroskopą turi būti galima maitinti ir iš kompiuterio  per USB prievadą. Turi būti pateiktas USB laidas.  Turi būti pateikti visi adapteriai, maitinimo šaltiniai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą.  Vartotojams turi būti pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba).  Mikroskopo maitinimo adapteris turi būti ženklintas CE ženklu.  Mikroskopo garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |  | 9 | V9 |  |  |  |  |
| 1.5. | ~~Rankinis skaitmeninis~~ Stereo mikroskopas 1 | Kiekvienas mikroskopas turi atitikti šiuos reikalavimus: - Mikroskopo galva turi būti binoklio tipo (binokuliaras). - Okuliarų pasvirimo kampas turi būti 35 - 45 laipsnių horizonto atžvilgiu. -Turi būti galima reguliuoti atstumą tarp okuliarų (pritaikyti okuliarus prie individualių stebėtojo poreikių). - Okuliarų didinimas turi būti 10x, platus matymo laukas, kurio reikšmė ne mažesnė kaip 20 (FN 20). - Turi būti ne mažesnė kaip ± 3 okuliarų dioptrijų korekcija.  - Mikroskopo didinimas turi apimti ne blogesnį kaip 10 – 30 didinimo diapazoną. Mikroskopo objektyvai turi būti ne mažiau kaip 3. 1X, 2X, 3X. - Mikroskopo stovas turi būti fiksuotas, pagamintas iš metalo lydinio, su lengvai reguliuojamu objekto fokusavimo sraigtinių mechanizmu. - Mikroskopo stalelyje turi būti įmontuoti du objektų metaliniai laikikliai. - Darbinis atstumas ne mažiau 50-70 mm. - Stove turi būti įmontuota mikroskopo pernešimo rankena. Turi būti LED mikroskopinių objektų apšvietėjas (krintanti šviesa), su krintančios šviesos intensyvumo valdymu. Turi būti įkraunamas maitinimo šaltinis. Maitinimas iš 230 V, 50 Hz tinklo.   Turi būti pateikti visi adapteriai, maitinimo šaltiniai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą.  Vartotojams turi būti pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba).  Mikroskopo maitinimo adapteris turi būti ženklintas CE ženklu.  Mikroskopo garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |  | 4 | Š4 |  |  |  |  |
| 1.6. | Stereomikroskopas 2 | Kiekvienas mikroskopas turi atitikti šiuos reikalavimus: - Mikroskopo galva turi būti binoklio tipo (binokuliaras). - Okuliarų pasvirimo kampas turi būti 35 - 45 laipsnių horizonto atžvilgiu. -Turi būti galima reguliuoti atstumą tarp okuliarų (pritaikyti okuliarus prie individualių stebėtojo poreikių). - Okuliarų didinimas turi būti 10x, platus matymo laukas, kurio reikšmė ne mažesnė kaip 20 (FN 20). - Turi būti ne mažesnė kaip ± 3 okuliarų dioptrijų korekcija.  - Mikroskopo didinimas turi apimti ne blogesnį kaip 10 – 40 didinimo diapazoną. Mikroskopo objektyvai turi būti ne mažiau kaip 3. 1X, 2X, 4X. - Mikroskopo stovas turi būti fiksuotas, pagamintas iš metalo lydinio, su lengvai reguliuojamu objekto fokusavimo sraigtinių mechanizmu. - Mikroskopo stalelyje turi būti įmontuoti du objektų metaliniai laikikliai. - Darbinis atstumas ne mažiau 50-60 mm. - Stove turi būti įmontuota mikroskopo pernešimo rankena. Turi būti LED mikroskopinių objektų apšvietėjas (krintanti šviesa), su krintančios šviesos intensyvumo valdymu. Turi būti įkraunamas maitinimo šaltinis. Maitinimas iš 230 V, 50 Hz tinklo.   Turi būti pateikti visi adapteriai, maitinimo šaltiniai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą.  Vartotojams turi būti pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba).  Mikroskopo maitinimo adapteris turi būti ženklintas CE ženklu. Mikroskopo garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |  | 15 | V7, TA8 |  |  |  |  |
| 1.7. | Šviesiniai mikroskopai | Kiekvienas siūlomas mikroskopas turi atitikti šiuos reikalavimus: - Mikroskopas turi būti binokuliarinis – abu išvadai skirti okuliarams. - Okuliarų pasvirimo kampas turi būti 30 - 35 laipsnių horizonto atžvilgiu; turi būti galima reguliuoti atstumą tarp okuliarų (pritaikyti okuliarus prie individualių stebėtojo poreikių). - Okuliarų didinimas turi būti 10 x, platus matymo laukas, kurio reikšmė ne mažesnė kaip 18 (FN18). - Turi būti ne mažesnė kaip ± 3 okuliarų dioptrijų korekcija.  - Mikroskopo stovas turi būti fiksuotas, pagamintas iš metalo lydinio.  - Turi būti ne mažesnis kaip 4 objektyvų revolveris; ne mažiau kaip 4 plan achromatiniai objektyvai, kurių parametrai ne blogesni, kaip:  4x, apertūra (N.A.) 0,10;  10x, apertūra (N.A.) 0,25;  40x, apertūra (N.A.) 0,65; apsauga nuo objektyvo sulaužymo;   100x, apertūra (N.A.) 1,25; imersinis, apsauga nuo objektyvo sulaužymo.  - Optinė sistema turi būti suderinta begalybei. - Turi būti lengvai reguliuojamas (be papildomų instrumentų) objekto fokusavimo mechanizmas, atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigtai (sraigtai gali būti integruoti vienas į kitą, bet judantys atskirai), fokusavimo ribos – ne mažesnės kaip 20 mm; grubaus fokusavimo rankenos įveržimo reguliavimo žiedas.  - Objektinio stalelis valdomas X ir Y kryptimis; ne mažesnė 75 x 40 mm stalelio eiga; stalelis ir stiklelio laikikliai turi būti metaliniai, be plastikinių dalių (reguliavimo/tvirtinimo ir kt. rankenėles šis reikalavimas netaikomas). - Kondensorius turi būti Abbe (ar lygiavertis) arba achromatinis, su raineline diafragma; stiklas; reguliuojamo aukščio; maksimali skaitinė apertūra N.A. ne mažesnė kaip 1,25.  - Turi būti LED mikroskopinių objektų pašvietėjas, kurio galia ne mažesnė kaip 3 W; matricinis lęšis tolygiam lauko apšvietimui arba kitas techninis sprendimas, suteikiantis analogišką apšvietimo efektą (nurodyti koks); mikroskopo apšvietimo intensyvumas turi būti reguliuojamas rankenėle.  LED skleidžiamas spektras turi būti artimas dienos šviesos spektrui.   Maitinimo įtampa 230 V, 50 Hz.  Visi su mikroskopu komplektuojami priedai turi būti tarpusavyje techniškai suderinti.  Turi būti pateiktas ne mažesnis kaip 5 ml imersinio aliejaus buteliukas.  Turi būti pateiktas mikroskopui tinkantis gaubtas nuo dulkių.  Turi būti pateikti visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą.  Vartotojams turi būti pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba).   Mikroskopo maitinimo adapteris turi būti ženklintas CE ženklu.  Mikroskopo garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |  | 16 | Š8 M8 |  |  |  |  |
| **Bendra pasiūlymo kaina Eur** | | | | | | | |  |  |

***\* Pastaba:***

*Stulpelyje nurodomi STEAM centrų kodai ir kiekiai (vnt.), skirti kiekvienam iš jų. Pavyzdžiui: „KL1, M1, P1, TA1, TE1, Š1“ reiškia, kad po 1 vnt. prekės yra skiriama kiekvienam iš išvardytų centrų. Jei kuriam nors centrui skiriamas daugiau nei vienas vienetas, tai nurodoma aiškiai, pvz.: „V2 (2 vnt.)“.*

Kainos pasiūlyme nurodomos suapvalintos, paliekant du skaitmenis po kablelio.

Bendra pasiūlymo kaina: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Eur su PVM, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(suma skaičiais) (suma žodžiais)*

Į bendrą pasiūlymo kainą įeina PVM, visi mokesčiai ir visos išlaidos susijusios su paslaugų teikimu.

*Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomas kainas įskaičiuotos visos išlaidos ir visi mokesčiai, ir, kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi Pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens vardas, pavardė, parašas)