

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA (1 pirkimo objekto dalis)****1. SAŲOKOS IR SUTRUMPINIMAI/ BENDRA INFORMACIJA**

1.1. **Pirkėjas / Perkančioji organizacija – Vilniaus universitetas.**

1.2. **Tiekėjas** – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis ar viešasis juridinis asmuo, kita organizacija ir jų padalinys arba tokių asmenų grupė, įskaitant laikinas ūkio subjektų asociacijas, su kuriuo Pirkėjas sudarys šio Pirkimo sutartį.

1.3. **Sutartis** – Pirkimo sutartis, sudaroma tarp Tiekėjo ir Pirkėjo dėl šios Pirkimo objekto dalies.

**2. PIRKIMO OBJEKTAS**

2.1. 1(pirmoji) pirkimo objekto dalis – nešiojamas kompiuteris Nr.1 (1 vnt) (toliau – prekės).

2.2. Prekių pristatymo vieta: Vilniaus Universitetas, Teorinės fizikos ir astronomijos institutas, Saulėtekio al. 3, LT-10257, Vilnius.

2.3. Prekių kiekis:

1 lentelė.

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas	Prekių kiekis ir mato vnt.	Užsakymų teikimas		Prekių pristatymo terminas nuo Sutarties įsigaliojimo (k. d.)
			Taip (žymėti, jei prekių užsakymai bus teikiami pagal poreikį, periodiškai ar kt.)	Ne (žymėti, jei nurodytu laiku bus pristatytas visas perkamas prekių kiekis)	
1.	Nešiojamasis kompiuteris Nr. 1	1 vnt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ne vėliau kaip per 30 k. d.

2.4. Aukščiau esančioje lentelėje nurodytas prekių kiekis yra tikslus ir vykdant Sutartį nesikeis.

2.5. Užsakymų teikimo tvarka:

2.5.1. užsakymai Sutarties galiojimo laikotarpiu neteikiami. Prekę turi būti pristatoma nedelsiant po Sutarties įsigaliojimo dienos per 1 lentelėje nustatytą terminą.

**3. REIKALAVIMAI PREKĖMS**

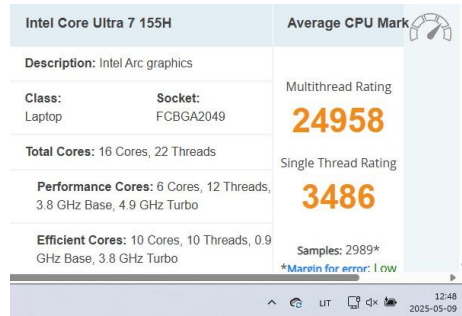
3.1. Jei pirkimo dokumentuose naudojami konkretūs modeliai ar šaltiniai, konkretūs procesai ar prekės ženklai, patentai, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., jie gali būti pakeisti lygiavertiais.<sup>1</sup>

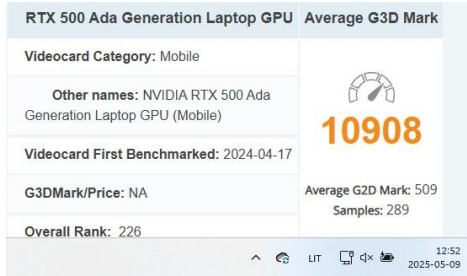
<sup>1</sup>Lygiavertį laikomas pirkimo objektas, kurio savybės nėra prastesnės (t. y. tokios pat arba geresnės) negu pirkimo dokumentuose perkamam objektui keliami reikalavimai ir siūlomą lygiavertį pirkimo objektą galima panaudoti pagal paskirtį be jokių apribojimų (įskaitant bet neapsiribojant išvardintais):

- neatliekant papildomų sąveikaujančių elementų pakeitimų;
- panaudojimas neturės įtakos sąveikaujančių elementų greitesniam susidėvimui, gedimams ir (ar) garantijos praradimui;
- numatytas tarnavimo laikotarpis nėra trumpesnis;
- nėra prastesnio techninio pažangumo lygio.

Siūlant lygiavertį pirkimo objektą, privaloma pateikti dokumentus, įrodančius atitiktį pirkimo objektui keliamiems reikalavimams. Tokie dokumentai galėtų būti Lietuvos Respublikoje įsteigtos atitikties vertinimo įstaigos tyrimų ataskaita ar pažyma, taip pat pripažįstama kitose šalyse įsteigtų lygiavertčių atitikties vertinimo įstaigų išduotos pažymos. Jeigu Tiekėjas negali gauti nurodytų pažymų ar tyrimų ataskaitų dėl nuo Tiekėjo nepriklausančių aplinkybių ir objektyviais, rašytiniais įrodymais įrodo, kad siūlomas lygiavertis pirkimo objektas atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus ar kriterijus, pasiūlymų vertinimo kriterijus ar pirkimo sutarties vykdymo sąlygas, Pirkėjas pripažįsta ir kitas tinkamas priemones. Tačiau tinkamomis priemonėmis nelaikoma Tiekėjo savideklaracija be konkrečių, techninių įrodymų. Pirkėjas pasilieka sau teisę atlikti Pavojaus rizikos vertinimą jei siūlomos prekės lygiavertiškumui pateikti dokumentai bus nepakankami.

2 lentelė.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė**	Reikalaujamos reikšmės atitikimas <i>Privaloma išsamiai aprašyti siūlomą parametą (pildo Tiekėjas)</i>
<b>Nešiojamas kompiuteris Nr. 1 (1vnt.)</b>			
1.	Gamintojas, modelis	<i>Nurodyti</i>  <i>Būtina pateikti gamintojo ar lygiaverčio tinklalapio nuorodą arba techninės dokumentacijos kopiją, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas.</i>	Lenovo ThinkPad P14s Gen 5  <a href="https://psref.lenovo.com/Detail/ThinkPad_P14s_Gen_5_Intel?M=21G2000AMH">https://psref.lenovo.com/Detail/ThinkPad_P14s_Gen_5_Intel?M=21G2000AMH</a>
2.	Ekranas	Ne mažiau 14“ colių įstrižainės.  Ne mažiau kaip 1920x1080 taškų raiškos.  Neblizgus ( <i>anti-glare</i> ).  Pastaba: Ekranas neturi naudoti PWM ( <i>Pulse Width Modulation</i> ) technologijos*	14.5“ colių įstrižainės  1920x1200 taškų raiškos  Neblizgus ( <i>anti-glare</i> ).  Pastaba: Ekranas nenaudoja PWM ( <i>Pulse Width Modulation</i> ) technologijos*
3.	Procesorius	Procesoriaus išleidimo į rinką data turi būti ne senesnė, nei 2023 m. IV ketvirtis (Q4)*  Procesorius turi turėti: ne mažiau nei 16 branduolių (cores) ir ne mažiau nei 22 gijas (threads), vPro ar lygiavertę.  Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip 24000 pagal „Passmark“ „Average CPU Mark“ testų rezultatus. Pridėti momentinę ekrano kopiją "printscreen", kurioje matytųsi testo rezultatai ir data (ne senesni kaip 10 dienų iki pasiūlymo pateikimo dienos) kada buvo tikrinta informacija. Šie matavimų rezultatai turi būti publikuoti <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> arba lygiavėčiame tinklalapyje.  <i>Nurodyti siūlomo procesoriaus modelį.</i>	Intel Core Ultra 7 Processor 155H  Procesoriaus išleidimo į rinką data 2023 m. IV ketvirtis (Q4)*  Procesorius turi: 16 branduolių (cores) ir 22 gijas (threads), vPro  <a href="https://www.intel.com/content/www/us/en/products/sku/236847/intel-core-ultra-7-processor-155h-24m-cache-up-to-4-80-ghz/specifications.html">https://www.intel.com/content/www/us/en/products/sku/236847/intel-core-ultra-7-processor-155h-24m-cache-up-to-4-80-ghz/specifications.html</a>  Procesoriaus našumas 24958 pagal „Passmark“ „Average CPU Mark“ testų rezultatus:  
4.	Operatyvinė atmintis	Ne mažiau kaip 32 GB DDR5	32 GB DDR5
5.	SSD diskas	Ne mažiau kaip: 1xSSD 1TB talpos, NVMe tipo	1xSSD 1TB talpos, NVMe tipo

6.	Vaizdo plokštė*	<p>Diskreti</p> <p>Ne mažiau 4GB grafinės atminties</p> <p>Suderinama su DirectX 12,</p> <p><b>Našumas turi būti ne mažesnis kaip 10000 pagal „Passmark“ „Average CPU Mark“ testų rezultatus. Pridėti momentinę ekrano kopiją "printscreen", kurioje matytųsi testo rezultatai ir data (ne senesni kaip 10 dienų iki pasiūlymo pateikimo dienos) kada buvo tikrinta informacija. Šie matavimų rezultatai turi būti publikuoti <a href="http://www.videocardbenchmark.net">www.videocardbenchmark.net</a> arba lygiaverčiame tinklalapyje.</b></p>	<p>Diskreti</p> <p>NVIDIA® RTX 500 Ada Generation 4GB GDDR6</p> <p>Suderinama su DirectX 12,</p> <p>Našumas 10908 pagal „Passmark“ „Average CPU Mark“ testų rezultatus:</p> 
7.	Garso plokštė	<p>Integruota*</p> <p>Įmontuoti stereo garsiakalbiai ir mikrofonas.</p>	<p>Integruota</p> <p>Įmontuoti stereo garsiakalbiai ir mikrofonas.</p>
8.	Tinklas	<p>Laidinis tinklas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne mažiau kaip 10/100/1000 Mbit/s;</li> </ul> <p>Belaidis tinklas:</p> <p>Turi palaikyti Wi-Fi 6 (802.11 ax).</p> <p>Turi palaikyti Bluetooth 5.3</p>	<p>Laidinis tinklas:</p> <p>10/100/1000 Mbit/s; integruotas Gigabit Ethernet tinklo adapteris, kuris palaiko 10/100/1000 Mbps greičius, t.y. jis yra suderinamas su senesniais Ethernet standartais ir gali automatiškai prisitaikyti prie prijungto įrenginio greičio</p> <p>Belaidis tinklas:</p> <p>Palaiko Wi-Fi 6 (802.11 ax).</p> <p>Palaiko Bluetooth 5.3</p>
9.	Išorinės jungtys	<p>Ne mažiau kaip:</p> <p>2 x USB 3.2 jungtys arba naujesnės,</p> <p>2x Thunderbolt 4 jungtys arba naujesnės, ne mažiau 40 Gbps,</p> <p>1 x atskira AC adapterio jungtis arba realizuotas krovimas per USB-C jungtį,</p> <p>1 x skaitmeninė video jungtis HDMI 2.1,</p> <p>1 x RJ45,</p> <p>1 x bendra arba dvi atskiros jungtys ausinėms ir mikrofonui.</p>	<p>2 x USB 3.2 jungtys,</p> <p>2x Thunderbolt 4 jungtys, 40 Gbps,</p> <p>1 x realizuotas krovimas per USB-C jungtį,</p> <p>1 x skaitmeninė video jungtis HDMI 2.1,</p> <p>1 x RJ45,</p> <p>1 x bendra jungtis ausinėms ir mikrofonui</p>
10.	Klaviatūra	<p>Integruota (backlit) korpuse su standartiniu (<i>US international</i>) išdėstymu.</p> <p>Pirštų antspaudų skaitytuvas</p>	<p>Integruota (backlit) korpuse su standartiniu (<i>US international</i>) išdėstymu. Siūlomas kompiuteris yra su English (EU) klaviatūra, kurios išdėstymas atitinka</p>

			reikalaujamą „US international“ išdėstymą Pirštų antspaudų skaitytuvas
11.	Vaizdo kamera*	Integruota	Integruota
12.	Baterija*	Ne mažiau kaip 50 Wh (vatvalandžių) talpos.	75 Wh (vatvalandžių) talpos.
13.	Kompiuterio svoris*	ne daugiau nei 1,7 kg (neįskaitant įkrovėjo svorio)	1,61 kg (neįskaitant įkrovėjo svorio)
14.	Maitinimo adapteris*	Turi būti komplekte originalus gamintojo krovimo adapteris (tinkantis Lietuvos el. tinklui (230 V ar lygiavertis))	komplekte originalus gamintojo krovimo adapteris (tinkantis Lietuvos el. tinklui (230 V))
15.	Reikalavimai surinkimui*	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja („brand new“). Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) komponentai neleistini.	Visa įranga yra gamykliškai nauja („brand new“). Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) komponentai nenaudotini.
16.	Operacinė sistema *	Turi būti gamykliškai įdiegta arba sukomplektuota Microsoft Windows 11 arba naujesnės OEM/Retail arba lygiavertės operacinės sistemos licencija.	Įdiegta Windows 11 Pro
17.	Tvarkyklės	Pirkėjas turi turėti galimybę atsisiųsti iš gamintojo tinklalapio tvarkyklės kompiuterinei įrangai pagal kompiuterio identifikacinį kodą arba modelį.  <i>Pateikti gamintojo tinklalapio nuorodas.</i>	<a href="https://pcsupport.lenovo.com/us/en/products/laptops-and-netbooks/thinkpad-p-series-laptops/thinkpad-p14s-gen-5-type-21q2-21q3/downloads/driver-list">https://pcsupport.lenovo.com/us/en/products/laptops-and-netbooks/thinkpad-p-series-laptops/thinkpad-p14s-gen-5-type-21q2-21q3/downloads/driver-list</a>
18.	Suderinamumas*	Turi būti suderinamas ir atitikti Microsoft Windows 11 reikalavimus.	suderinamas ir atitinka Microsoft Windows 11 reikalavimus
19.	CE (Conformité Européenne) atitiktis*	Kompiuteris turi būti paženklintas CE atitikties ženklu.	Kompiuteris paženklintas CE atitikties ženklu.
20.	Garantinis laikotarpis*	Visai techninei įrangai turi būti suteikiama garantinė priežiūra, kurios trukmė - ne mažesnė kaip 24 mėnesiai (baterijai – ne mažesnė	Visai techninei įrangai suteikiama garantinė priežiūra, kurios trukmė - 36 mėnesiai (baterijai – 12 mėn.)

		kaip 12 mėn.) nuo Prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.  Garantinio termino laikotarpiu Tiekėjas turi garantuoti nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.  <u>Pateikti</u> techninio centro kontaktus (adresą, el. pašto adresą, tel. numerį).	nuo Prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.  Garantinio termino laikotarpiu Tiekėjas garantuoja nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.  <b>IBM Lietuva UAB</b> Telefonas: +370 5 2786602 El. paštas: servLt@lt.ibm.com Šeimyniškių g. 3, Vilnius <a href="http://www.ibm.com/planetwide/lt/">www.ibm.com/planetwide/lt/</a>
21.	Garantinis aptarnavimas*	Garantinio aptarnavimo reakcijos po pranešimo apie gedimą greitis ne ilgiau kaip per (tris) 3 darbo dienas.	Garantinio aptarnavimo reakcijos po pranešimo apie gedimą greitis ne ilgiau kaip per (tris) 3 darbo dienas.

**\*\*PASTABA:** Tiekėjas kartu su pasiūlymu turi pateikti siūlomos įrangos techninius parametrus, išskyrus pažymėtus \*, patikimai patvirtinančius dokumentus (pvz. gamintojo prekės aprašymas, internetinė nuoroda į gamintojo psl. arba kitas lygiavertis dokumentas).

#### 4. APLINKOSAUGINIAI REIKALAVIMAI

4.1. Pirkimui yra taikomi Aplinkos apsaugos kriterijai, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. D1-401 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl Produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini Aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, Aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdami prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ patvirtinto [Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo](#) II skyriaus 4.1 punktu, 6 punktu, 2 priedo IV skyriaus „Kompiuteriai ir planšetės“ ir II skyriaus „Pakuotės“ reikalavimais.

3 lentelė.

Reikalavimas	Reikalaujami dokumentai
<b>Nešiojamam kompiuteriui:</b> 1) prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus.	Prekės turi atitikti 2013 m. birželio 26 d. Europos Komisijos reglamente (ES) Nr. 617/2013 dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus: a) gamintojo atitikties deklaracija, patvirtinanti, kad prekės atitinka Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nurodytus reikalavimus, arba b) gamintojo techniniai dokumentai, arba c) kiti lygiaverčiai įrodymai.  <b>Atitiktis:</b> <a href="https://compliance.lenovo.com/content/esg-document-library/en/esg/details/document.html/f0791edb-66ee-4545-9e3d-6e1e2270e50f.html">https://compliance.lenovo.com/content/esg-document-library/en/esg/details/document.html/f0791edb-66ee-4545-9e3d-6e1e2270e50f.html</a>

<p><b>Nešiojamam kompiuteriui:</b></p> <p>2) įranga turi turėti bent vieną standartinį USB C™ tipo lizdą (prievadą), skirtą keistis duomenimis ir pasižymintį atgaliniu suderinamumu su USB 2.0 atsižvelgiant į IEC 62680-1-3:2018 arba lygiavertį standartą.</p>	<p>a) Tiekėjas turi pateikti kiekvieno teikiamo modelio gaminio naudojimo vadovą, o jame turi būti pateiktas prietaiso išskaidytasis brėžinys, kuriame būtų nurodyti naudojamų jungčių tipai arba pateikta informacija apie įrenginyje naudojamus jungčių tipus, <u>arba</u></p> <p>b) gamintojo techniniai dokumentai (arba nuorodos į gamintojo svetainę su atitinkama informacija), <u>arba</u></p> <p>c) atitinkamas I tipo ekologinis ženklas (sertifikatas). Atitinkamu I tipo ekologiniu ženklu paženklinta ir nurodytus reikalavimus atitinkanti įranga bus laikoma atitinkančia šį kriterijų (pavyzdžiui „TCO Certified 8“ ženklu užtikrinama, kad būtų naudojama bent viena C tipo USB jungtis), <u>arba</u></p> <p>d) kiti lygiaverčiai įrodymai.</p> <p><b>Atitiktis:</b>  <a href="https://psref.lenovo.com/Detail/ThinkPad_P14s_Gen_5_Intel?M=21G2000AMH">https://psref.lenovo.com/Detail/ThinkPad_P14s_Gen_5_Intel?M=21G2000AMH</a></p>
<p><b>Nešiojamam kompiuteriui:</b></p> <p>3) bateriją turinčių produktų bandymais nustatyta baterijos būklė po 300 ciklų turi būti <math>\geq 80</math> proc. Bandymai atliekami pagal LST EN 61960-3 „Akumuliatoriai ir jų baterijos su šarminiais arba kitokiais nerūgštiniais elektrolitais. Ličio akumuliatoriai ir baterijos, skirti nešiojamajai įrangai. 3 dalis. Prizminiai ir cilindriniai ličio akumuliatoriai ir jų baterijos“ arba lygiavertį standartą.</p>	<p>a) Pripažintos įstaigos arba paskelbtosios (notifikuotos) institucijos bandymų protokolas, tyrimų ataskaita ar pažyma, arba</p> <p>b) I tipo ekologinis ženklas (sertifikatas). I tipo ekologiniu ženklu paženklinti ir nurodytą reikalavimą atitinkantys gaminiai bus laikomi atitinkančiais šį kriterijų, arba</p> <p>c) kiti lygiaverčiai įrodymai.</p> <p><b>Atitiktis:</b>  <a href="https://tcocertified.com/product-finder/?product=N924050492ThinkPadP14sGen5">https://tcocertified.com/product-finder/?product=N924050492ThinkPadP14sGen5</a></p>
<p><b>Pakuotėms:</b></p> <p>Jeigu prekės tiekiamos ar perduodamos pirkimo vykdytoji antrinėje pakuotėje<sup>2</sup>, antrinės pakuotės turi būti laikytinos perdirbamosiomis pakuotėmis pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nuostatas.</p>	<p>Jei Tiekėjas teikdamas pasiūlymąsipareigoja laikytis visų pirkimo sąlygų, įskaitant ir reikalavimo dėl antrinės pakuotės (jeigu ji bus naudojama), tokiu atveju papildomi dokumentai pasiūlymų vertinimo etape nėra teikiami. Sutarties vykdymo metu, jeigu Prekės yra tiekiamos arba perduodamos antrinėje pakuotėje, tokiu atveju Tiekėjas patiekdamas prekes Pirkėjui, turi pateikti prekės (-ių) antrinės (-ių) pakuotės (-čių) tinkamumą perdirbti (perdirbamumą) patvirtinančius dokumentus nurodytus Sutartyje.</p> <p><b>(Dokumentai pasiūlymų vertinimo etape nėra teikiami)</b></p>

<sup>2</sup> Grupinė, arba antrinė, pakuotė – pakuotė, kurioje vartotojams ar gaminio naudotojams pateikiama tam tikra grupė prekių vienetų ar kuri naudojama prekių atsargoms papildyti. Grupinę pakuotę galima pašalinti nepažeidus gaminio (Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo 2 straipsnio 5 dalis).