



TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. SĄVOKOS 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 šio Pirkimo objekto.

2. PIRKIMO OBJEKTAS

- 2.1. Pirkimo objektas – nešiojamieji kompiuteriai (toliau – prekės).
- 2.2. Pirkimo objektas į pirkimo objekto dalis neskaidomas, todėl Tiekėjas privalo teikti pasiūlymą visai žemiau nurodytai pirkimo objekto apimčiai.
- 2.2. Prekių pristatymo vieta: Vilniaus Universitetas, Fizikos fakultetas, 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.	Nešiojamieji kompiuteriai	2 vnt.	☐	☒	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. Prekė turi būti pristatoma nedelsiant po Sutarties įsigaliojimo dienos per 1 lentelėje nustatytą terminą.

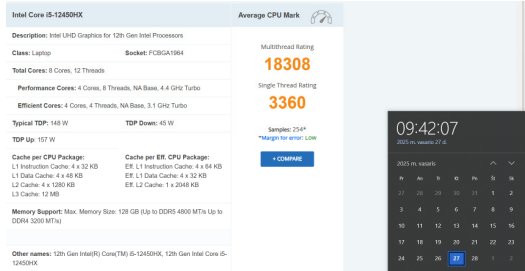
3. REIKALAVIMAI PREKĖMS

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 lygiaverčiais.¹

¹Lygiaverčiu 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 lygiavertį 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.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė**	Reikalaujamos reikšmės atitikimas Privaloma išsamiai aprašyti siūlomą parametrą (pildo Tiekėjas)
Nešiojamieji kompiuteriai (2 vnt.)			
1.	Gamintojas, modelis	<i>Nurodyti Būtina pateikti gamintojo ar lygiavertio tinklalapio nuorodą arba techninės dokumentacijos kopiją, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas.</i>	Nešiojamasis kompiuteris Lenovo LOQ Core i5-12450HX 4.4GHz/24GB/512GB SSD/15.6" FHD (1920X1080)/WLAN/W11/GeForce RTX 4060 https://psref.lenovo.com/Detail/LOQ_15IAX9?M=83GS00KVLV
2.	Ekranas	Ne mažiau 15.6 colių įstrižainė Ne mažiau kaip 1920x1080 taškų raiškos; Atnaujinimo dažnis ne mažiau nei 144 Hz Neblizgus/anti-glaire	15.6 colių įstrižainė 1920x1080 taškų raiškos; Atnaujinimo dažnis - 144 Hz Neblizgus/anti-glaire
3.	Procesorius	1) Procesoriaus išleidimo į rinką data turi būti ne senesnė nei 2022 m. pirmas ketvirtis (Q1). 2) Procesorius turi turėti: ne mažiau nei 8 branduolių (cores). Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip 18000 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 www.cpubenchmark.net arba lygiavertiame tinklalapyje. <i>Nurodyti siūlomo procesoriaus modelį.</i>	1) Procesoriaus išleidimo į rinką data 2023 m. ketvirtas ketvirtis (Q1). 2) Procesorius turi: 8 branduolius (cores). Procesoriaus našumas - 18308 pagal „Passmark“ „Average CPU Mark“ testų rezultatus. Pridėta momentinė ekrano kopija "printscreen", kurioje matosi testo rezultatai ir data (ne senesni kaip 10 dienų iki pasiūlymo pateikimo dienos) kada buvo tikrinta informacija:  Šie matavimų rezultatai publikuoti www.cpubenchmark.net tinklalapyje. Nurodome siūlomo procesoriaus modelį-Intel Core i5-12450HX
4.	Duomenų apsauga	Turi būti integruota TPM 2.0 saugumo mikroschema arba lygiavertė.	Integruota TPM 2.0 saugumo mikroschema
5.	Operatyvinė atmintis	Ne mažiau nei 24 GB, atminties tipas DDR5, atminties taktinis dažnis ne mažiau 4800 MHz	24 GB, atminties tipas DDR5, atminties taktinis dažnis 4800 MHz
6.	SSD diskas	Ne mažiau nei 512 GB	512 GB
7.	Vaizdo plokštė	Ne mažiau 8 GB vaizdinės atminties; <u>Išleista ne anksčiau kaip 2023 m. vasario mėn 24 d.</u> Nvidia GeForce RTX 4060 tipo vaizdo plokštė arba lygiavertė, su kuria bus atliekamos modeliavimo pasinaudojant CUDA platforma.	8 GB vaizdinės atminties; Išleista 2023 m. vasario mėn 24 d. Nvidia GeForce RTX 4060 tipo vaizdo plokštė
8.	Garso plokštė	Integruota garso plokštė Imontuoti stereo garsiakalbiai ir mikrofonas.	Integruota garso plokštė
9.	Tinklas	Laidinis tinklas: • Ne mažiau nei 10/100/1000 Mbit/s; Belaidis tinklas: • Turi palaikyti Wi-Fi 6 (802.11 ax); • Turi palaikyti Bluetooth 5.2.	Laidinis tinklas: • Ne mažiau nei 10/100/1000 Mbit/s; Belaidis tinklas: • Turi palaikyti Wi-Fi 6 (802.11 ax); • Turi palaikyti Bluetooth 5.2.

10.	Išorinės jungtys	Ne mažiau kaip: 1 RJ-45; 1 Audio 3,5mm; 1 USB-C; 1 DisplayPort 1.4; 1 HDMI; 3 USB-A.	3x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1) 1x USB-C® (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), with Lenovo® PD 140W and DisplayPort™ 1.4 1x HDMI® 2.1, up to 8K/60Hz 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) 1x Ethernet (RJ-45) 1x Power connector
11.	Klaviatūra	Anglų kalba, QWERTY.	Anglų kalba, QWERTY.
12.	Vaizdo kamera	Integruota, ne mažiau kaip 720p skiriamoji geba	Integruota, 720p skiriamoji geba
13.	Suderinamumas	Kompiuteris turi būti suderinamas su Microsoft Windows 11 reikalavimais	Kompiuteris suderinamas su Microsoft Windows 11 reikalavimais
14.	Baterija*	Ne mažiau kaip 60Wh (vatvalandžių) talpos.	60Wh (vatvalandžių) talpos.
15.	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 ar lygiavertis))
16.	Reikalavimai surinkimui*	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja („brand new“). Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) komponentai neleistini.	Visa įranga gamykliškai nauja („brand new“).
17.	Operacinė sistema *	Turi būti gamykliškai įdiegta arba sukomplektuota Microsoft Windows 11 arba naujesnės OEM/Retail arba lygiavertės operacinės sistemos licencija.	Gamykliškai įdiegta Windows® 11 Home, English operacinės sistemos licencija.
18.	Tvarkyklės	Pirkėjas turi turėti galimybę atsisiųsti iš gamintojo tinklalapio tvarkyklės kompiuterinei įrangai pagal kompiuterio identifikacinį kodą arba modelį. <i>Pateikti gamintojo tinklalapio nuorodas.</i>	Pirkėjas turi galimybę atsisiųsti iš gamintojo tinklalapio tvarkyklės kompiuterinei įrangai pagal kompiuterio identifikacinį kodą arba modelį. https://pcsupport.lenovo.com/us/en/products/laptops-and-netbooks/gaming-series/loq-15i9x9/downloads
20.	CE (Conformité Européenne) atitikties*	Kompiuteris turi būti paženklintas CE atitikties ženklu.	Kompiuteris paženklintas CE atitikties ženklu.
21.	Garantinis laikotarpis*	Visai techninei įrangai, turi būti suteikiama garantija ir garantinė priežiūra, kurios trukmė - ne mažesnė kaip 24 mėnesiai (baterijai – ne mažesnė kaip 12 mėn.) nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Garantinio termino laikotarpiu Tiekėjas turi garantuoti nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Pateikti techninio centro kontaktus (adresą, el. pašto adresą, tel. numerį).	Visai techninei įrangai, suteikiama garantija ir garantinė priežiūra, kurios trukmė - 24 mėnesiai (baterijai – 12 mėn.) nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Garantinio termino laikotarpiu Tiekėjas garantuoja nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinis centras : UAB „Inida“ V. Krėvės pr. 13A, LT-49488 Kaunas Tel.: +370-37-311105 El. p.: tc@inida.lt
22.	Garantinis aptarnavimas*	Garantinio aptarnavimo reakcijos po pranešimo apie gedimą greitis ne ilgiau kaip per 3 (tris) darbo dienas.	Garantinio aptarnavimo reakcijos po pranešimo apie gedimą greitis ne ilgiau kaip per 3 (tris) darbo dienas.
23.	Matmenys	Išmatavimai ne didesni nei: - aukštis 25 mm; - plotis 360 mm; - gylis 280 mm.	Dimensions (WxDxH)[4] 359.86 x 258.7 x 21.9-23.9 mm

****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
Nešiojamam kompiuteriui: 1) prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus.	Prekės atitinka 2013 m. birželio 26 d. Europos Komisijos reglamente (ES) Nr. 617/2013 dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus (ErP Lot 3 sertifikavimas) Lenovo 15IAX9 IT ECO Deklaracija <i>(Dokumentai pateikiami kartu su pasiūlymu)</i>
Nešiojamam kompiuteriui: 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.	a) Tiekėjas pateikia kiekvieno teikiamo modelio gaminio naudojimo vadovą, o jame turi yrapateiktas prietaiso išskaidytasis brėžinys, kuriame būtų nurodyti naudojamų jungčių tipai arba pateikta informacija apie įrenginyje naudojamus jungčių tipus Dokumento pavadinimas lenovo_loq_x90 Ug_en vartotojo vadovas <i>(Dokumentai pateikiami kartu su pasiūlymu)</i>
Nešiojamam kompiuteriui: 3) bateriją turinčių produktų bandymais nustatyta baterijos būklė po 300 ciklų turi būti ≥ 80 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.	Lenovo 15IAX9 IT ECO Deklaracija <i>(Dokumentai pateikiami kartu su pasiūlymu)</i>
Pakuotėms: Jeigu prekės tiekiamos ar perduodamos pirkimo vykdytojų antrinėje pakuotėje ² , antrinės pakuotės turi būti laikytinos perdėbamosiomis pakuotėmis pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nuostatas.	Tiekėjas teikdamas pasiūlymą įsipareigoja laikytis visų pirkimo sąlygų, įskaitant ir reikalavimo dėl antrinės pakuotės (jeigu ji bus naudojama), tokiu atveju papildomi dokumentai pasiūlymų vertinimo etape nėra teikiami.

² Grupinė, arba antrinė, pakuotė – pakuotė, kurioje vartotojams ar gaminio naudotojams pateikiama tam tikra grupė prekinių 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).