

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Kompiuterių komplektai studijų auditorijai (16 vnt.)

Vilniaus universitetas, siekdamas įgyvendinti projektą „Vilniaus universiteto studijų procesui reikalingos infrastruktūros modernizavimas ir plėtra“ Nr.09.1.1-CPVA-V-720-15-0001, numato pirkti kompiuterių komplektus studijų auditorijai (16 vnt.).

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujamos charakteristikos	Siūlomos tikslios parametrų charakteristikos (šioje skiltyje tiekėjas nurodo konkrečias charakteristikas, nepalieka „ne mažiau“, „ne daugiau“, „±“, nepalieka sąvokos „turi būti“ ir pan., kur reikalaujama)
Kompiuterio gamintojas, modelis: DELL OptiPlex Micro (Plus 7010) <i>Tiekėjas turi nurodyti gamintoją, modelį.</i> <i>(Pateikti nuorodą į gamintojo interneto puslapį arba techninės dokumentacijos kopiją, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas. Jeigu tiekėjas yra įrangos gamintojas, jo deklaracija yra priimtina).</i> https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/desktops-and-all-in-ones/technical-support/optiplex-micro-spec-sheet.pdf			
1.	Kompiuterio procesoriaus našumas (pagal viešai publikuojamus Passmark performance CPU mark procesorių įvertinimo rezultatus, pateikiamus https://www.cpubenchmark.net/desktop.html)	Turi būti ne mažiau nei 21700. <i>Nurodyti konkretų procesoriaus modelį ir pateikti internetinę nuorodą, atitinkančią siūlomo procesoriaus našumą.</i>	Intel Core i5-13500T, 24710 https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?id=5239&cpu=Intel+Core+i5-13500T
2.	Procesoriaus architektūra	Turi būti ne mažesnė nei 64 bitai	64 bitai
3.	Branduolių skaičius	Turi būti ne mažiau 12	14
4.	Gijų skaičius	Turi būti ne mažiau 20	20
5.	Operatyviosios atminties talpa	Ne mažiau 16 GB, DIMM, DDR4, 3200 MHz, su galimybe plėsti ne mažiau kaip iki 64 GB	16 GB, DIMM, DDR4, 3200 MHz, su galimybe plėsti iki 64 GB

6.	Vidinio duomenų saugojimo disko talpa ir technologija	Turi būti ne mažiau nei 256 GB, SSD technologija	256 GB, SSD technologija
7.	Prievadai	Turi būti ne mažiau nei: • Vienas 10/100/1000 Mbps RJ-45 Ethernet prievadas • Priekyje ne mažiau 1 USB Gen. Type A ir ne mažiau 1 USB Type C portai • Ne mažiau du USB Type-A prievadai (gale) • Dvi skaitmeninės video jungtys (HDMI 2.0 arba DP 1.4) (gale) • Universali audio jungtis (priekyje)	• Vienas 10/100/1000 Mbps RJ-45 Ethernet prievadas • Priekyje USB Gen. Type A USB Type C portai • du USB Type-A prievadai (gale) • Dvi skaitmeninės video jungtys (HDMI 2.0 ,DP 1.4) (gale) Universali audio jungtis (priekyje)
8.	Korpuso dydis	Mikro tipo*. Ne didesnis nei 185x40x180 mm (Aukštis x Plotis x Gylis)	Mikro tipo*. 182x36x178 mm (Aukštis x Plotis x Gylis)
9.	Kiti reikalavimai komponentams*	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“, atnaujinti (angl.) „renew“ / „refurbished“ / „remarketed“ komponentai neleistini	Visa įranga nauja
10.	Operacinė sistema	Turi būti įdiegta MS Windows OS arba lygiavertė	MS Windows OS
11.	Garantija*	Garantija kompiuteriui turi būti ne mažiau nei 36 mėnesiai. Galimybė gamintojo puslapyje pasitikrinti garantijos galiojimą ir atsisiųsti sistemos atnaujinimus.	Garantija kompiuteriui 36 mėnesiai. Galimybė gamintojo puslapyje pasitikrinti garantijos galiojimą ir atsisiųsti sistemos atnaujinimus.
12.	Priedai*	Turi būti pateikta USB klaviatūra EN-US ir LT raidėmis (gali būti lipdukai); USB tipo optinė pelė; tvirtinimo prie monitoriaus elementai.	USB klaviatūra EN-US ir LT raidėmis; USB tipo optinė pelė; tvirtinimo prie monitoriaus elementai.
Monitoriaus gamintojas, modelis: DELL SE2422H <i>Tiekėjas turi nurodyti gamintoją, modelį.</i>			

(Pateikti nuorodą į gamintojo interneto puslapį arba techninės dokumentacijos kopiją, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas. Jeigu tiekėjas yra įrangos gamintojas, jo deklaracija yra priimtina).

<https://www.delltechnologies.com/asset/en-lt/products/electronics-and-accessories/technical-support/dell-se2422h-se2722h-product-data-sheet-us-english.pdf>

1.	Ekrano įstrižainė	Turi būti ne mažiau kaip 23,8" matomo vaizdo įstrižainės	23,8" matomo vaizdo įstrižainė
2.	Raiška	Skiriamoji geba ne mažiau nei 1920 x 1080 @ 60Hz (Full HD)	Skiriamoji geba 1920 x 1080 @ 60Hz (Full HD)
3.	Proporcija (<i>ratio</i>)	16:9	16:9
4.	Matymo kampas	Ne mažesnis 178°/178°	178°/178°
5.	Apšvietimo technologija	LED, panelės tipas VA	LED, panelės tipas VA
6.	Taškų skaičius colyje	Ne mažiau 92	92
7.	Prievadai ir priedai*	Bent vienas skaitmeninis, suderinamas su aukščiau siūlomu kompiuteriu bei laidas, suderintas su bent vienu kompiuterio skaitmeniniu vaizdo išvesties ir monitoriaus įvesties portais	vienas skaitmeninis, HDMI 1.4 (HDCP 1.4) suderinamas su aukščiau siūlomu kompiuteriu bei laidas,
8.	Kontrastas	3000:1 ar didesnis	3000:1
9.	Garantija*	Garantija monitoriui turi būti ne mažiau nei 36 mėnesiai	Garantija monitoriui 36 mėnesiai

Perkančioji organizacija nereikalauja, jog simboliu * pažymėti rodikliai turi būti įrodyti gamintojo prekių aprašymu (-ais) ar lygiaverčiu dokumentu (-ais).

Patikimais įrodymais bus laikomi: gamintojo prekės aprašymas (pvz. brošiūra/bukletas/katalogas), ar kitas gamintojo, arba jo atstovo išduotas dokumentas, kur būtų nurodyti visi techninėje specifikacijoje nustatyti techniniai reikalavimai, išskyrus * pažymėtus techninės specifikacijos punktus. Patikimai patvirtinančiais dokumentais nebus laikoma bet kokia tiekėjo, jei jis nėra gamintojas arba jo atstovas, išduota dokumentacija.

Techninėje specifikacijoje nurodyti konkretūs modeliai, tipai, sistemos, sertifikatai ir kt. gali būti pakeisti lygiaverčiais. Jeigu specifikacijoje nurodomas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, standartai, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, gali būti pateikiamas lygiavertis objektas nurodytajam.

Aplinkos apsaugos reikalavimai

Taikomas Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.1 papunktis: **Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai nurodyti tvarkos aprašo 2 priedo IV skyriuje, 4. Kompiuteriai ir planšetės; 6. Televizoriai ir monitoriai**

Nr.	Taikomi aplinkos apsaugos kriterijai	Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai
-----	--------------------------------------	---

		<u>(Teikiami Sutarties vykdymo metu pristatant prekes).</u>
1.	„4.Kompiuteriai, nešiojamieji kompiuteriai ir planšetės: 4.1. vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. birželio 17 d. nutarimu Nr. 621 „Dėl Perkančiosioms organizacijoms taikomų energijos vartojimo efektyvumo reikalavimų prekėms, paslaugoms ir pastatams“, prekės, kurios įtrauktos į Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2015 m. birželio 18 d. įsakymu Nr. 1-154 „Dėl Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašo patvirtinimo“ patvirtintą Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašą, turi atitikti aukščiausio energinio efektyvumo klasę, nustatytą Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimų. Jeigu minėti reikalavimai prekėms netaikomi, prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus; 4.2. 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; 4.3. 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. „6. Televizoriai ir monitoriai: 6.1. vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. birželio 17 d. nutarimu Nr. 621 „Dėl Perkančiosioms organizacijoms taikomų energijos vartojimo efektyvumo reikalavimų prekėms, paslaugoms ir pastatams“, prekės, kurios įtrauktos į Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2015 m. birželio 18 d. įsakymu Nr. 1-154 „Dėl Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos	Atitikti žaliąjo pirkimo reikalavimams įrodantys dokumentai nurodyti Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdančią žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo III skyriuje (punktai 9-10).: 1. pakuotės aprašymas, gamintojo ir (ar) tiekėjo techniniai dokumentai, gamintojo ir (ar) importuotojo, ir (ar) tiekėjo rašytinis patvirtinimas, saugos duomenų lapas, gamintojo bandymų ataskaita, protokolai, gamintojo ir (ar) tiekėjo deklaracija (pateikiant objektyvius įrodymus), įrangos aprašymas, instrukcija ar skaičiavimai, pripažintos įstaigos arba paskelbtosios (notifikuotos) institucijos atlikto bandymo protokolai, priemonių ir (ar) produktų, kurie bus naudojami atlikti paslaugą ar darbą, sąrašas ir dokumentai, įrodantys, kad priemonės ir (ar) produktai atitinka nustatytus reikalavimus, arba kiti lygiaverčiai įrodymai; 2. nepriklausomos šalies išduotas sertifikatas ar kitas lygiavertis dokumentas, kuriuo įrodoma atitiktis taikomiems standartams. Bus pateikti sutarties vykdymo metu.

	vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašo patvirtinimo“ patvirtintą Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašą, turi atitikti aukščiausio energinio efektyvumo klasę, nustatytą Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimų. Jeigu minėti reikalavimai prekėms netaikomi, prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus; 6.2. produkte neturi būti gyvsidabrio; 6.3. plastikinėse detalėse neturi būti naudojamos cheminės medžiagos, klasifikuojamos priskiriant bet kurią iš nurodytų pavojingumo frazę pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (OL 2008 L 353, p. 1): kancerogeninės (H350), sukeliančios paveldimus genetinius defektus (H340), toksiškos reprodukcijai (H360F, H360FD, H360D, H360Df, H361f, H361fd, H360Df, H361d, H360Fd).“	
--	--	--