

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimali parametro reikšmė (arba lygiavertė)
<b>STACIONARŪS KOMPIUTERIAI 33 VNT.</b>		
1.	Gamintojas	Nurodo tiekėjas
2.	Modelis	Nurodo tiekėjas
3.	Korpuso tipas	Kompiuterio korpuso tipas All-in-One. Į korpusą turi būti integruota: monitorius, vaizdo kamera, vidiniai garsiakalbiai, mikrofonas.
4.	Ekranas	Ekranas turi būti integruotas viename korpuse su kompiuteriu, reguliuojami pakreipimo, palenkimo ir pasukimo kampai, reguliuojamas aukštis. Ekrano įstrižainė ne mažiau kaip 23''(60 cm.); Raiška ne mažesnė kaip 1920 x 1080 taškų; LED apšvietimas IPS, neblizgus, 16:9 formato; Tipinis kontrastas ne mažiau kaip 1000:1; Ryškumas ne mažiau kaip 250 cd/m <sup>2</sup> .
5.	Procesorius	Procesoriaus pristatymo rinkai data ne seniau kaip 2024 m. pirmas ketvirtis. Turi būti ne mažiau kaip aštuonių branduolių, 64 bitų architektūros, turi palaikyti 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas. Procesoriaus našumas pagal „Passmark CPU Mark v.11.0" (pasiūlymo pateikimo dieną) turi būti ne mažesnis kaip 25000 taškų. Procesoriaus spartinančioji atmintis ne mažiau kaip 12 MB (RAM). Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas. Nurodyti procesoriaus tipą, kartą, pavadinimą, dažnį, sparčiosios atminties dydį.
6.	Operatyvioji atmintis (RAM)	Turi būti ne senesnės kartos kaip DDR5 tipo, talpa ne mažiau kaip 16 GB ne mažiau nei 5000 Mhz.
7.	Kietasis diskas (SSD)	Ne mažiau kaip 1 vnt. M.2 500 GB, SSD M.2 PCIe NVMe jungties tipo arba lygiavertis.
8.	Vaizdo kamera	Turi būti integruota į korpusą. Negalima siūlyti atskirų modulių sprendimų su pajungimų per USB ar kitą sąsają.
9.	Garsiakalbiai ir mikrofonas	Garso kolonėlės ne mažiau kaip 2x2W, įmontuotos į korpusą, skaitmenis mikrofonas įmontuotas į korpusą.
10.	Tinklo adapteris	Integruotas bevielio tinklo adapteris, palaikantis ne senesnio standarto 802.11ax, turintis integruotas į korpusą antenas. Turi būti integruotas Bluetooth modulis. LAN (RJ-45) portų kiekis ne mažiau 1 vnt.
11.	Maitinimo šaltinis	Maitinimo šaltinis turi būti pateikiamas kartu su kompiuteriu.
12.	Prievadai	Visos jungtys ir prievadai turi būti išvesti į kompiuterio korpusą. Šio reikalavimo įvykdymui negalima naudoti tarpinių įrenginių ar adapterių siekiant dirbtinai padidinti nesamų jungčių, prievadų skaičių. Prievadų, integruotų į kompiuterio korpusą, turi būti ne mažiau kaip:

		1 vnt. USB 3, 2 vnt. USB 2.0; 1 vnt. HDMI išvestis; 1 vnt. 3,5mm kombinuota ausinių ir mikrofono jungtis; 1 vnt. RJ45 palaikantis 100/1000 Mbps greitaveikas.
13.	Operacinė sistema	Microsoft Windows 11 Pro arba Windows 11 Home operacinė sistema arba lygiavertė. Suderinamumas turi būti patvirtintas gamintojo puslapyje.
14.	Saugumas	Kompiuteris turi turėti integruotą saugumo TPM modulį (angl. Trusted Platform Module) arba lygiavertį.
15.	Priedai	Belaidė pelė ir klaviatūra (Lietuviška arba US ir pateikiami LT lipdukai).
16.	Reikalavimai tvarkyklėms	Visos tvarkyklės turi būti prieinamos kompiuterio gamintojo tinklapyje, paieška turi būti vykdoma pagal produkto kodą.
17.	Įrangos kokybė	Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos ir atnaujintos („Remarketing“) įrangos.
18.	Kiti reikalavimai	<p>Vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ (aktuali redakcija) (toliau – Aprašas) 4.1. papunkčiu, perkamiems kompiuteriams nustatomi Aprašo 2 priedo IV skyriuje „Kompiuteriai ir planšetės“ ir VI skyriuje „Televizoriai ir monitoriai“ minimalūs reikalavimai 1.Kompiuteriams:</p> <p>1.1. <i>prekės, įtrauktos į Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2015 m. birželio 18 d. įsakymu Nr. 1-154 „Del 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 (prieinamą Lietuvos Respublikos rinkoje), nustatytą Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių energijos vartojimo efektyvumo ženklavimo reikalavimų. Jeigu minėti reikalavimai prekėms netaikomi, prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus.</i></p> <p>1.2. <i>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;</i></p> <p>1.3. <i>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.</i></p> <p><b>2. Monitoriams</b></p>

		<p>2.1. <i>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 (prieinamą Lietuvos rinkoje), nustatytą Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių energijos vartojimo efektyvumo ženklavimo reikalavimų. Jeigu minėti reikalavimai prekėms netaikomi, prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus (<a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/617/2020-03-01">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/617/2020-03-01</a>).</i></p> <p>2.2. <i>neturi būti gyvsidabrio foninio apšvietimo šaltiniuose.</i></p> <p>2.3. <i>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).</i></p>
19.	Garantija	Ne trumpesnė nei 24 mėnesių trukmės gamintojo garantija.

1. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ar kituose pirkimo dokumentuose nurodytas konkretus sertifikatas, konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, protokolai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

2. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ir pirkimo dokumentuose nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

#### TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Minimali parametro reikšmė (arba lygiavertė)
<b>PLANŠETINIAI KOMPIUTERIAI 16 VNT.</b>		
1.	Gamintojas	Nurodo tiekėjas
2.	Modelis	Nurodo tiekėjas
3.	Procesorius	Dažnis ne mažiau 2 GHz, ne mažiau 8 branduolių
4.	Vidinės atminties talpa	Ne mažiau nei 128 GB

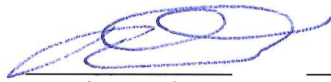
5.	Jungtys, garsas	Garso plokštė, mikrofonas ir vidinis garsiakalbis garso atkūrimui; jungtis arba adapteris 3,5 mm jungčiai ausinėms ir mikrofonui
6.	Belaidis ryšys	Veikimas belaidžio ryšio pagrindu (WiFi), Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, dual-band, Wi-Fi Direct.
7.	Vidinis Bluetooth įrenginys	Ne žemesnė nei versija 5.2
8.	Operacinė sistema	Android ne vėlesnė nei 14 versija, privalo turėti galimybę įdiegti programėles (Apps) ir turi palaikyti bent vieną iš šių programėlių (Apps) parduotuvių: Google Play Store, Apple App store, Microsoft Store.
9.	Ekranas	Ekranas įstrižainė ne mažiau kaip 11,5" (29 cm.) Ekranas taškų skaičius ne mažiau kaip 2000 x 1200 Ekranas tipas IPS LCD 90 Hz, ryškumas ne mažiau 350 nits.
10.	Baterijos talpa	Ne mažiau 8000 mAh, 45 W.
11.	Deranti papildoma įranga	Įkroviklis; Duomenų perdavimo laidas ne trumpesnis nei 0,5 m.; Derantis dėklas planšetei arba įmontuotas stovas leidžiantis pastatyti ant stalo.
12.	Garantija	Garantinis laikotarpis turi būti ne trumpesnis kaip 24 mėn.
13.	Aplinkosauginiai ir kt. reikalavimai	Vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdamas žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdamas žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ (aktuali redakcija) (toliau – Aprašas) 4.1. papunkčiu, perkamoms planšetėms nustatomi Aprašo 2 priedo IV skyriuje „Kompiuteriai ir planšetės“ minimalūs reikalavimai: <i>1. prekės, 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 (prieinamą Lietuvos Respublikos rinkoje), nustatytą Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių energijos vartojimo efektyvumo ženklavimo reikalavimų. Jeigu minėti reikalavimai prekėms netaikomi, prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus.</i> <i>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;</i> <i>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</i>

		<i>nerūgštinais elektrolitais. Ličio akumuliatoriai ir baterijos, skirti nešiojamajai įrangai. 3 dalis. Prizminiai ir cilindriniai ličio akumuliatoriai ir jų baterijos“ arba lygiavertį standartą.</i>
--	--	---

1. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ar kituose pirkimo dokumentuose nurodytas konkretus sertifikatas, konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiau tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, protokolai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

2. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ir pirkimo dokumentuose nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

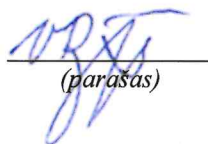
Kompiuterijos inžinierius  
*(atsakingojo darbuotojo pareigos)*



*(parašas)*

Mindaugas Razma  
*(vardas ir pavardė)*

Direktorė  
*(atsakingojo darbuotojo pareigos)*



*(parašas)*

Raimunda Viskontienė  
*(vardas ir pavardė)*