**KOMPIUTERINĖS ĮRANGOS SU PRIEDAIS NUOMOS PIRKIMO**

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. PIRKIMO OBJEKTAS

Kompiuterinės įrangos su priedais nuoma. BVPŽ kodas – 30213100-6.

Pirkimas neskaidomas į atskiras pirkimo objekto dalis.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS

2.1. PIRKIMO OBJEKTO SAVYBĖS, FUNKCINIAI REIKALAVIMAI AR/IR NORIMAS REZULTATAS

2.1.1. Prekėms keliami techniniai reikalavimai yra pateikti 1-2 lentelėse:

1 lentelė

|  |  |
| --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Konfigūracija** |
| **1.** | **Nešiojamasis kompiuteris su priedais** |
| Kiekis – 14 vnt. |
| ***Bendrieji reikalavimai*** |
| 1.1 | Procesorius: Ne blogiau kaip 64-bit keturių branduolių, turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas, ne ankstesnė kaip 2018 m. gamybos technologija. Našumas: ne mažiau kaip 7600 taškų pagal „Passmark CPU benchmark“ testavimo duomenis. Procesoriaus našumo parametras Passmark Rating yra gaunamas kompiuterį testuojant „PerformanceTest“ programine įranga, kuri nemokamai ir viešai prieinama http://www.passmark.com. Siūlomo procesoriaus našumo parametras turi būti skelbiamas: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php  Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas. |
| 1.2 | Operatyvioji atmintis: ne mažiau kaip 16GB DDR4. |
| 1.3 | Ekranas: 14” (+/-0,1’’), ne prastesnė kaip FHD (1920x1080) raiška, IPS tipo, ryškumas ne mažiau kaip 220 cd/m2, kontrastas ne mažiau kaip 600:1, matinis paviršius. Integruota web kamera, rezoliucija HD 720p arba geresnė. |
| 1.4 | Kietas diskas: ne mažesnio 250GB SSD PCIe arba lygiaverčio standarto. |
| 1.5 | Garso plokštė: Integruota, stereo, integruoti du vidiniai garsiakalbiai, mikrofonas. |
| 1.6 | Bevielio ryšio technologijos ne blogiau kaip:  Integruotas 4G modemas.  Integruotas bevielio tinklo adapteris, palaikantis 802.11ac arba lygiaverčius standartus, turintis integruotas į korpusą antenas ir Bluetooth 4.1 adapteris, neužimantys išorinių jungčių. Adapteris turi atitikti WiFi sertifikaciją. |
| 1.7 | Maitinimo šaltinis: turi būti komplektuojamas kompiuterio maitinimui ir baterijos įkrovimui iš 220V elektros tinklo. |
| 1.8 | Klaviatūra: integruota į korpusą, atspari apliejimui vandeniu“. Klaviatūroje turi būti visos lietuviškos abėcėlės raidės ir raidžių išdėstymas turėtų atitikti „Lithuanian QWERTY“ išdėstymui Windows šeimos operacinėse sistemose arba lygiavertį. Integruota valdymo plokštuma. Integruotas klaviatūros apšvietimas. |
| 1.9 | Prievadai: ne mažiau kaip: 3xUSB, jungtis sąsajų išplėtimo įrenginiui, HDMI, RJ45, kombinuota ausinių ir mikrofono jungtis.  Visos nurodytos jungtys ir prievadai turi būti išvesti į kompiuterio korpuso išorinę dalį. Šio reikalavimo įvykdymui negalima naudoti tarpinių įrenginių ar adapterių (dirbtinai padidinti nesamų jungčių, prievadų skaičių). |
| 1.10 | Vidinė baterija (baterijos): Turi būti užtikrinamas kompiuterio baterijos darbo laikas ne mažesnis kaip 11val. |
| 1.11 | Kompiuterio svoris su baterija - ne didesnis kaip 1,6 kg. |
| 1.12 | Konfigūracijos palaikymas ir nustatymai: nuotolinis programinės-aparatinės įrangos nustatymų tvarkymas, apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu. Nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.  Aparatinis virtualizavimo palaikymas. Secure Boot funkcionalumo palaikymas. Windows Autopilot programos gamintojo palaikymas. Secure Boot funkcionalumas įjungtas. UEFI programinė-aparatinė įranga įjungta. BIOS programinė-aparatinė įranga išjungta.  Nuomotojas nuomos terminui privalo užregistruoti kompiuterius Windows Autopilot programos perkančiojo subjekto paskyroje.  Perkantysis subjektas įsipareigoja suteikti prieigas (teises) reikiamose sistemose šiuos veiksmus atlikti. |
| 1.13 | Apsaugos priemonės: TPM 2.0 standartus atitinkanti duomenų apsaugos mikroschema arba lygiavertė; integruotas pirštų antspaudų skaitytuvas; įjungimo slaptažodis; galimybė prirakinti Kensington Lock arba lygiaverčiu apsauginiu trosu; atitikimas Mil-Std-810G arba lygiaverčiui standartui (vibracijai, drėgmei, aukščio pokyčiams, temperatūrai, dulkėms). |
| 1.14 | Atnaujinimų valdymas: turi būti gamintojo interneto svetainė (ar lygiaverčiu principu paremta) nuoroda, iš kurios galima atnaujinti siūlomo kompiuterio modelio BIOS, įrenginių bei priedų tvarkykles ir kitą programinę įrangą (pateikti nuorodą). Pateikiama viena bendra atnaujinimų valdymo programinė įranga leidžianti vienoje vietoje atnaujinti visų nešiojamojo kompiuterio komponentų ir siūlomų priedų gamintojo pateikiamas tvarkykles. |
| 1.15 | Įranga privalo būti suderinama su operacinėmis sistemomis: Microsoft Windows10 Professional. |
| 1.16 | Operacinė sistema: ne blogiau kaip Microsoft Windows 10 Professional1809 versija arba lygiavertė. Privalo būti kompiuterio gamintojo įrenginių (sudėtinių dalių) tvarkyklės. Turi būti suteikta teisė naudotis operacine sistema nuomos laikotarpiu. |
|  | ***Aplinkos apsaugos reikalavimai*** |
| 1.17 | Aplinkosauga: kompiuteris turi turėti atitikties sertifikatus Energy Star, EPEAT ~~Gold~~ **Silver** arba lygiaverčius. Informacija apie atitiktį turi būti skelbiama www.energystar.gov ir www.epeat.net internetiniuose portaluose. |
|  | ***Priedai*** |
| 1.18 | Krepšys: pritaikytas ir tinkantis siūlomam nešiojamajam kompiuteriui, nedidesnis nei nurodyta Techninės specifikacijos 3 punkte. Spalva – juoda. |
| 1.19 | Ausinės: Suderinamos su siūlomo kompiuterio jungtimis, stereo dviems ausims su mikrofonu, skambučio ir garso lygio valdymu, sertifikuotos ir suderinamos bei skirtos naudoti su, Microsoft Teams ir kitais lygiaverčiais sprendimais. |
| 1.20 | Gamintojo skirtas ir tinkantis siūlomam nešiojamajam kompiuteriui prievadų išplėtimo įrenginys (Dock):  Ne mažiau kaip 1xVGA arba HDMI, 2xDisplayPort, 4xUSB (iš jų bent vienas ne blogiau kaip USB3.0), 1xRJ45, 1x ausinių ir mikrofono jungtis. Vienu metu palaikantis ne mažiau kaip du monitorius. Komplekte turi būti papildomas prievadų išplėtimo įrenginiui skirtas maitinimo šaltinis. Palaikantis kompiuterio krovimą/maitinimą iš prievadų išplėtimo įrenginio. |
| 1.21 | Pelė ir klaviatūra: naudojančios vieną sąsajos adapterį bevielė optinė pelė su ratuku ir bevielė klaviatūra su visomis lietuviškos abėcėlės raidėmis |
| ~~1.22~~ | ~~Išorinis monitorius: ekrano vaizduojamasis paviršius ne mažiau kaip 23.8" IPS tipo, skiriamoji geba ne mažiau kaip 1920x1080, kontrastas ne mažiau kaip 1000:1, ryškumas ne mažiau kaip 250 cd/m2, matymo kampai ne mažesni kaip 178/178; ne mažiau kaip dvi skirtingos skaitmeninio signalo vaizdo perdavimo jungtys iš kurių viena DisplayPort, aukščio (height adjustment), polinkio (tilt), sukamojo pagrindo (swivel) reguliavimai. Sertifikavimas - TCO, Energy Star, Epeat Gold arba lygiaverčiai.~~  ~~Pateikiami maitinimo ir signalinis DisplayPort jungiamasis kabelis tinkantis monitorių prijungti prie siūlomo prievadų išplėtimo įrenginio.~~ |
| 2. | **Išorinis monitorius** |
| Kiekis – 14 vnt. |
| ***Bendrieji reikalavimai*** |
| 2.1 | Ekrano vaizduojamasis paviršius ne mažiau kaip 23.8" IPS tipo, skiriamoji geba ne mažiau kaip 1920x1080, kontrastas ne mažiau kaip 1000:1, ryškumas ne mažiau kaip 250 cd/m2, matymo kampai ne mažesni kaip 178/178; ne mažiau kaip dvi skirtingos skaitmeninio signalo vaizdo perdavimo jungtys iš kurių viena DisplayPort, aukščio (height adjustment), polinkio (tilt), sukamojo pagrindo (swivel) reguliavimai. Sertifikavimas - TCO, Energy Star, Epeat Gold arba lygiaverčiai.  Pateikiami maitinimo ir signalinis DisplayPort jungiamasis kabelis tinkantis monitorių prijungti prie siūlomo prievadų išplėtimo įrenginio. |

**2 lentelė**

|  |  |
| --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Konfigūracija** |
| **1.** | **Nešiojamasis kompiuteris** |
| Kiekis – 60 vnt. |
| ***Bendrieji reikalavimai*** |
| 1.1 | Procesorius: Ne blogiau kaip 64-bit keturių branduolių, turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas, ne ankstesnė kaip 2018 m. gamybos technologija. Našumas: ne mažiau kaip 7600 taškų pagal „Passmark CPU benchmark“ testavimo duomenis. Procesoriaus našumo parametras Passmark Rating yra gaunamas kompiuterį testuojant „PerformanceTest“ programine įranga, kuri nemokamai ir viešai prieinama http://www.passmark.com. Siūlomo procesoriaus našumo parametras turi būti skelbiamas: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php  Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas. |
| 1.2 | Operatyvioji atmintis: ne mažiau kaip ~~16GB~~ **8GB** DDR4. |
| 1.3 | Ekranas: 14” (+/-0,1’’), ne prastesnė kaip FHD (1920x1080) raiška, IPS tipo, ryškumas ne mažiau kaip 220 cd/m2, kontrastas ne mažiau kaip 600:1, matinis paviršius. Integruota web kamera, rezoliucija HD 720p arba geresnė. |
| 1.4 | Kietas diskas: ne mažesnio 250GB SSD PCIe arba lygiaverčio standarto. |
| 1.5 | Garso plokštė: Integruota, stereo, integruoti du vidiniai garsiakalbiai, mikrofonas. |
| 1.6 | Bevielio ryšio technologijos ne blogiau kaip:  ~~Integruotas 4G modemas.~~  Integruotas bevielio tinklo adapteris, palaikantis 802.11ac arba lygiaverčius standartus, turintis integruotas į korpusą antenas ir Bluetooth 4.1 adapteris, neužimantys išorinių jungčių. Adapteris turi atitikti WiFi sertifikaciją. |
| 1.7 | Maitinimo šaltinis: turi būti komplektuojamas kompiuterio maitinimui ir baterijos įkrovimui iš 220V elektros tinklo. |
| 1.8 | Klaviatūra: integruota į korpusą, atspari apliejimui vandeniu“. Klaviatūroje turi būti visos lietuviškos abėcėlės raidės ir raidžių išdėstymas turėtų atitikti „Lithuanian QWERTY“ išdėstymui Windows šeimos operacinėse sistemose arba lygiavertį. Integruota valdymo plokštuma. Integruotas klaviatūros apšvietimas. |
| 1.9 | Prievadai: ne mažiau kaip: 3xUSB, jungtis sąsajų išplėtimo įrenginiui, HDMI, RJ45, kombinuota ausinių ir mikrofono jungtis.  Visos nurodytos jungtys ir prievadai turi būti išvesti į kompiuterio korpuso išorinę dalį. Šio reikalavimo įvykdymui negalima naudoti tarpinių įrenginių ar adapterių (dirbtinai padidinti nesamų jungčių, prievadų skaičių). |
| 1.10 | Vidinė baterija (baterijos): Turi būti užtikrinamas kompiuterio baterijos darbo laikas ne mažesnis kaip 11val. |
| 1.11 | Kompiuterio svoris su baterija – ne didesnis kaip 1,6 kg. |
| 1.12 | Konfigūracijos palaikymas ir nustatymai: nuotolinis programinės-aparatinės įrangos nustatymų tvarkymas, apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu. Nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.  Aparatinis virtualizavimo palaikymas. Secure Boot funkcionalumo palaikymas. Windows Autopilot programos gamintojo palaikymas. Secure Boot funkcionalumas įjungtas. ~~UEFI programinė-aparatinė įranga įjungta. BIOS programinė-aparatinė įranga išjungta.~~  ~~Nuomotojas nuomos terminui privalo užregistruoti kompiuterius Windows Autopilot programos perkančiojo subjekto paskyroje.~~  Perkantysis subjektas įsipareigoja suteikti prieigas (teises) reikiamose sistemose šiuos veiksmus atlikti. |
| 1.13 | Apsaugos priemonės: TPM 2.0 standartus atitinkanti duomenų apsaugos mikroschema arba lygiavertė; integruotas pirštų antspaudų skaitytuvas; įjungimo slaptažodis; galimybė prirakinti Kensington Lock arba lygiaverčiu apsauginiu trosu; atitikimas Mil-Std-810G arba lygiaverčiui standartui (vibracijai, drėgmei, aukščio pokyčiams, temperatūrai, dulkėms). |
| 1.14 | Atnaujinimų valdymas: turi būti gamintojo interneto svetainė (ar lygiaverčiu principu paremta) nuoroda, iš kurios galima atnaujinti siūlomo kompiuterio modelio BIOS, įrenginių bei priedų tvarkykles ir kitą programinę įrangą (pateikti nuorodą). Pateikiama viena bendra atnaujinimų valdymo programinė įranga leidžianti vienoje vietoje atnaujinti visų nešiojamojo kompiuterio komponentų ir siūlomų priedų gamintojo pateikiamas tvarkykles. |
| 1.15 | Įranga privalo būti suderinama su operacinėmis sistemomis: Microsoft Windows10 Professional. |
| 1.16 | Operacinė sistema: ne blogiau kaip Microsoft Windows 10 Professional 1809 versija arba lygiavertė. Privalo būti kompiuterio gamintojo įrenginių (sudėtinių dalių) tvarkyklės. Turi būti suteikta teisė naudotis operacine sistema nuomos laikotarpiu. |
|  | ***Aplinkos apsaugos reikalavimai*** |
| 1.17 | Aplinkosauga: kompiuteris turi turėti atitikties sertifikatus Energy Star, EPEAT ~~Gold~~ **Silver** arba lygiaverčius. Informacija apie atitiktį turi būti skelbiama www.energystar.gov ir www.epeat.net internetiniuose portaluose. |

2.1.2. Prekėms, nurodytoms 1-2 lentelėse, ir jų nuomai keliami bendrieji reikalavimai:

2.1.2.1. Visa pateikiama įranga privalo būti nauja ir nenaudota (negali būti atnaujinta, restauruota, angl. refurbished), nepažeistose gamintojo pakuotėse. Įrangą sudarantys aparatiniai komponentai privalo būti pilnai sumontuoti į kompiuterį gamintojo gamykloje. Visa įranga turi būti ženklinta CE ženklu arba lygiaverčiu. Nuomotojas turi užtikrinti, kad gamintojas nėra paskelbęs žinios apie siūlomos įrangos gamybos arba tobulinimo nutraukimą (angl. end of life time ar Discontinued).

2.1.2.2. Visos įrangos maitinimo įtampa turi būti suderinama su Lietuvoje ir Europoje naudojama maitinimo įtampa bei jungtimi.

2.1.2.3. Visa įranga turi atitikti informacinių technologijų priemonėms keliamus kriterijus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. DI-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (2017 m. sausio 21 d. įsakymo Nr. D1-60 redakcija su vėlesniais pakeitimais ir papildymais) patvirtintus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus.

2.1.2.4. Nuomotojas privalo surinkti grąžinamą įrangą ir įrangos surinkimo išlaidas įtraukti į kainą. Grąžinta įranga yra vertinama individualiai ir nuomotojas turi toleruoti natūralų senėjimą ir dėvėjimąsi dėl įprasto naudojimo (įranga veikianti kuria galima naudotis, galimi natūralūs jungiamųjų kabelių, adapterių, lizdų pažeidimai, be įpakavimo, su kosmetiniais trūkumais t. y. įbrėžimai, įlenkimai, skilimai (išskyrus vaizduojamojo paviršiaus), kurie netrukdo įrangos naudojimui ir funkcionavimui). Kiekvienoje produktų grupėje gali būti ne daugiau kaip 5% grąžintos įrangos su kritiniais defektais arba netinkama naudojimui arba negrąžinta, ir už tai nuomininkas nebus papildomai apmokestinamas.

2.1.2.5. Nuomotojas yra atsakingas už duomenų iš įrangoje esančių atminties laikmenų pašalinimą (turi įsiskaičiuoti į kainą). Nuomotojas negali naršyti duomenų turinio. Duomenų pašalinimas turi būti atliekamas su įranga įtraukta į NIAPC (NATO Information Assurance Product Catalogue). Nuomotojas privalo pateikti ataskaitas apie duomenų pašalinimą iš grąžintos įrangos. Nuomotojas yra atsakingas už įrangos duomenų apsaugos užtikrinimą, pradedant nuo įrangos grąžinimo momento.

2.1.2.6. Nuomotojas turi apdrausti įrangą tokiu draudimu, kuris padengtų nuomojamos įrangos praradimą, apgadinimą ar negarantinį gedimą (ugnies, vandens, gamtinės jėgos, vagystės, elektronikos gedimų ir pan.). Draudimo įmokos įskaičiuojamos į įrangos nuomos kainą. Įvykus draudiminiam įvykiui, nuomotojas nepataisomai sugadintą/pavogtą daiktą pakeičia analogišku (tokiu atveju bendras nuomos terminas nepratęsiamas).

2.1.2.7. Perkantysis subjektas nurodo vieną geografinę vietą Lietuvos Respublikos teritorijoje iš kurios turi būti paimta įranga.

3. DOKUMENTAI, REIKALINGI PIRKIMO OBJEKTO TECHNINĖMS SAVYBĖMS IR KOKYBEI PATVIRTINTI

3.1. DOKUMENTAI, KURIUOS REIKIA PATEIKTI KARTU SU PASIŪLYMU

3.1.1. Prekių techninių specifikacijų palyginamąją lentelę, įskaitant nuorodas, reikalaujamas šios techninės specifikacijos **1 ir 2 lentelių** 1.17 punkte.