

**BALTIJOS ŠALIŲ MUITINIŲ NAUDOJAMŲ RENTGENO KONTROLĖS SISTEMŲ
VIENINGO DUOMENŲ MAINŲ TINKLO KŪRIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ
SPECIFIKACIJA**

2 priedas

BAXE techninės įrangos specifikacija

1. Serveriai – 9 vnt.

Reikalavimai serveriams (3 vnt.) Lietuvos muitinės departamente

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	HPE ProLiant BL460c Gen9 Server Blade
1.2.	Konstrukcija	<i>Modulinis įrenginys, montuojamas į esama 19" komutacinėje spintoje blade tipo serverių talpyklą "HP BladeSystem c7000 Enclosure G3", pateikiamas su montavimo detalėmis.</i>	Serveris yra modulinis įrenginys, montuojamas 19" komutacinėje spintoje blade tipo serverių talpyklą "HP BladeSystem c7000 Enclosure G3", pateikiamas su montavimo detalėmis.
2.	Procesorius	Turi palaikyti automatinę (pagal patiriamą apkrovą) dažnio ir maitinimo įtampos reguliavimo funkciją. Procesoriaus gedimo atveju turi palaikyti automatinį sistemos perkrovimą. Turi būti aparatinio virtualizavimo (angl. hardware-assisted virtualization) palaikymas.	Procesorius palaiko automatinę (pagal patiriamą apkrovą) dažnio ir maitinimo įtampos reguliavimo funkciją. Procesoriaus gedimo atveju palaiko automatinį sistemos perkrovimą. Turi aparatinio virtualizavimo (angl. hardware-assisted virtualization) palaikymą.
2.1	Tipas	Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, branduolių skaičių.	Xeon E5-2660 V4 Intel * 2; Dažnis: 2000 MHz; Branduolių skaičius: 14.
2.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1100 bazinių taškų pagal www.spec.org "SPECint2006 Rate" procesorių palyginimo testus (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	Procesoriaus našumas: SPECint_rate2006 = 1150 bazinių taškų; SPECint_rate_base2006 = 1100 bazinių taškų. <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
3.	Operatyvioji atmintis		
3.1.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 128GB DDR4,	128GB DDR4
4.	Standusis diskas	<i>Kiekis ir talpa privalo užtikrinti sistemos patikimumą</i>	2*300GB, 10K SAS

5.	Tinklo plokštė	<i>Mažiausiai 2 vnt. Ethernet FlexNIC Ir 2 vnt. FCoE FlexHBA.</i>	2 vnt. Ethernet FlexNIC ir 2 vnt. FCoE FlexHBA.
6.	Valdymo ir administravimo programinė įranga		
6.1.	Serverio gamintojo parengta serverio valdymo ir administravimo programinė įranga	- grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; - nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; - palaikomi SNMPv2 arba IPMI protokolai ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - visos būtinos funkcionalumo užtikrinimui licencijos	Serverio valdymo ir administravimo programinė įranga: - grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; - nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; - palaikomi SNMPv2 protokolas ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - visos būtinos funkcionalumo užtikrinimui licencijos
6.2.	Stebėsena	Mažiausiai: HDD, RAM, Maitinimo šaltiniai	HPE ProLiant BL460c Gen9 Server Blade sudėtyje yra ILO4 valdymo mikroschema ir licenciją, galima stebėti kietojo disko, maitinimo šaltinių, RAM, taip pat gali palaikyti nuotolinį diegimą. Tuo pačiu metu OA gali realizuoti ventiliatorius, elektros energijos tiekimo ir perjungimo modulių stebėjimą.
7.	Operacinė sistema	Serveris turi būti oficialiam siūlomos operacinės sistemos palaikomos technikos sąrašė.	Windows Server 2012 https://www.windowsservercatalog.com/item.aspx?idItem=b0aec01c-fb7a-d7c2-15c1-ad18bbc55cf5&bCatID=1333
8.	Kiti reikalavimai		
8.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	Visa įranga yra nauja.
8.2.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
8.3.	Aušinimas	Iš priekio į galą	Aušinimo sistema yra įdiegta gale, aušinimo oro srauto kryptis- pro įrangą iš priekio į galą.
9.	Serverio garantijos reikalavimai		
9.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.

		liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
9.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.

Reikalavimai serveriams (3 vnt.) Latvijos nacionalinėje muitų valdyboje

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1	2	3	4
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	HP Proliant DL380 Gen9
1.1.	Konstrukcija	Montuojamas į standartinę 19” spintą. Privalo būti komplektuojamas su visomis montavimui reikalingomis dalimis.	Montuojamas į standartinę 19” spintą, komplektuojamas su visomis montavimui reikalingomis dalimis.
2.	Procesorius		
2.1	Tipas	Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, branduolių skaičių.	2*Intel® Xeon® E5-2697Av4 (2.6ghz/16-Core /40MB/145W)
2.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1100 bazinių taškų pagal www.spec.org “SPECint2006 Rate” procesorių palyginimo testus (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	1. Procesoriaus našumas- SPECint_rate2006 = 1510 bazinių taškų; SPECint_rate_base2006 = 1450 bazinių taškų; http://www.spec.org/cpu2006/results/res2016q3/cpu2006-20160627-42559.pdf 2. Procesoriaus našumas nėra dirbtinai padidintas.
3.	Operatyvioji atmintis		
3.1.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 128GB DDR3 arba DDR4, mažiausias taktinis dažnis 1333	256GB (8x32GB) DDR4-2400
4.	Standusis diskas	<i>Kiekis ir talpa privalo užtikrinti sistemos patikimumą</i>	2*600GB SAS 10K 2.5-coliai
5.	Diskų valdiklis		
5.1.		RAID 1, RAID 5, RAID 6 arba lygiaverčio palaikymas.	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	2x 10Gbps SFP+ su įmontuotais	HP Ethernet 10Gb 2-Port SFP+ keitikliais

		10Gbps keitikliais 10GBASE-T;	
6.2.	Papildomos savybės	<i>Konfigūruojamas prievadų dubliavimas (Redundancy);</i>	4-Port Gb adapteris
7.	Maitinimo blokai		
7.1.	Tipas	Ne mažiau 2 “karšto” keitimo (N+1)	HP 800W Flex Slot Platinum “karšto” keitimo maitino blokas, 2 vnt.
7.2.	Aušintuvai	Patikimumas (N+1)	4 abipusiai dubliuojami “karšto” keitimo aušintuvai.
8.	Valdymo ir administravimo programinė įranga		
8.1.	Serverio gamintojo parengta serverio valdymo ir administravimo programinė įranga	- valdymo prievadas 10/100 BaseT Ethernet port (RJ-45), leidžiantis nuotoliniu būdu atlikti serverio konfigūravimą ir būsenų valdymą -grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; -nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; -palaikomi SNMPv2 arba IPMI protokolai ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - visos būtinos funkcionalumo užtikrinimui licencijos	Serverio gamintojo parengta HP Ilo Remote Management serverio valdymo ir administravimo programinė įranga: - valdymo prievadas 10/100 BaseT Ethernet port (RJ-45), leidžiantis nuotoliniu būdu atlikti serverio konfigūravimą ir būsenų valdymą -grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; -nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; -palaikomi SNMPv2 protokolas ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - įdiegta IDRAC 8 Enterprise licencijos funkcionalumo užtikrinimui.
8.2.	Stebėsena	Mažiausiai: HDD, RAM, Maitinimo šaltiniai	Gali stebėti HDD, RAM ir maitinimo šaltinių būseną.
9.	Operacinė sistema	Serveris turi būti oficialiam siūlomos operacinės sistemos palaikomos technikos sąraše.	Windows Server 2012 https://www.windowsservercatalog.com/item.aspx?idItem=e6e64720-a019-5a69-f56d-a78cfbbcc76&bCatID=1333
10.	Kiti reikalavimai		
10.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	Visa įranga yra nauja.
10.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo serverio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	Visos dalys yra vientiso vizualinio sprendimo
10.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
11.	Serverio garantijos reikalavimai		
11.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.

		darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
11.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.
12.	Sprendinio integravimui su turima įranga būtina pateikti:	Tiekėjas turi pateikti tokią programinę įrangą ir tiek jos licencijų, kad būtų užtikrintas sklandus ir sėkmingas siūlomos įrangos naudojimas. Tiekėjas, numatydamas įrangą, skirtą naudoti Latvijos muitinėje, turi naudoti Oracle DBMS (arba lygiavertę).	Tiekėjas pateiks tokį Microsoft SQL 2012 licencijų kiekį, kuris užtikrins sklandų ir sėkmingą siūlomos įrangos naudojimą.

Reikalavimai serveriams (3 vnt.) Estijos mokesčių ir muitų valdyboje

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1	2	3	4
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	HP Proliant DL380 Gen9
1.1.	Konstrukcija	Montuojamas į standartinę 19" spintą. Privalo būti komplektuojamas su visomis montavimui reikalingomis dalimis.	Montuojamas į standartinę 19" spintą, komplektuojamas su visomis montavimui reikalingomis dalimis.
2.	Procesorius		
2.1	Tipas	Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, branduolių skaičių.	2*Intel® Xeon® E5-2697Av4 (2.6ghz/16-Core /40MB/145W)
2.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1100 bazinių taškų pagal www.spec.org "SPECint2006 Rate" procesorių palyginimo testus (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su	1. Procesoriaus našumas- SPECint_rate2006 = 1510 bazinių taškų; SPECint_rate_base2006 = 1450 bazinių taškų; http://www.spec.org/cpu2006/results/res2016q3/cpu2006-20160627-42559.pdf 2. Procesoriaus našumas nėra dirbtinai padidintas.

		didesniu dažniu procesorius). 2. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	
3.	Operatyvioji atmintis		
3.1.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 128GB DDR3 arba DDR4, mažiausias taktinis dažnis 1333	256GB (8x32GB) DDR4-2400
4.	Standusis diskas	<i>Kiekis ir talpa privalo užtikrinti sistemos patikimumą</i>	2*600GB SAS 10K 2.5-coliai
5.	Diskų valdiklis		
5.1.		RAID 1, RAID 5, RAID 6 arba lygiaverčio palaikymas.	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	2x 10Gbps SFP+ su įmontuotais 10Gbps keitikliais 10GBASE-T;	HP Ethernet 10Gb 2-Port SFP+ keitikliais
6.2.	Papildomos savybės	<i>Konfigūruojamas prievadų dubliavimas (Redundancy);</i>	4-Port Gb adapteris
7.	Maitinimo blokai		
7.1.	Tipas	Ne mažiau 2 “karšto” keitimo (N+1)	HP 800W Flex Slot Platinum “karšto” keitimo maitino blokas, 2 vnt.
7.2.	Aušintuvai	Patikimumas (N+1)	4 abipusiai dubliuojami “karšto” keitimo aušintuvai.
8.	Valdymo ir administravimo programinė įranga		
8.1.	Serverio gamintojo parengta serverio valdymo ir administravimo programinė įranga	- valdymo prievadas 10/100 BaseT Ethernet port (RJ-45), leidžiantis nuotoliniu būdu atlikti serverio konfigūravimą ir būsenų valdymą -grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; -nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; -palaikomi SNMPv2 arba IPMI protokolai ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - visos būtinos funkcionalumo užtikrinimui licencijos	Serverio gamintojo parengta HP Ilo Remote Management serverio valdymo ir administravimo programinė įranga: - valdymo prievadas 10/100 BaseT Ethernet port (RJ-45), leidžiantis nuotoliniu būdu atlikti serverio konfigūravimą ir būsenų valdymą -grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; -nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; -palaikomi SNMPv2 protokolai ir MIB; -SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; -įdiegta IDRAC 8 Enterprise licencijos funkcionalumo užtikrinimui.
8.2.	Stebėsena	Mažiausiai: HDD, RAM, Maitinimo šaltiniai	Gali stebėti HDD, RAM ir maitinimo šaltinių būseną.
9.	Operacinė sistema	Serveris turi būti oficialiam siūlomos operacinės sistemos palaikomos technikos sąraše.	Windows Server 2012 https://www.windowsservercatalog.com/item.aspx?idItem=e6e64720-a019-5a69-f56d-a78cfbbbcc76&bCatID=1333
10.	Kiti reikalavimai		
10.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	Visa įranga yra nauja.

10.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo serverio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	Visos dalys yra vientiso vizualinio sprendimo
10.3	Aušinimas	Iš priekio į galą	Iš priekio į galą
10.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
11.	Serverio garantijos reikalavimai		
11.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.
11.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.

2. Diskų masyvai – 3 komplektai.

Reikalavimai masyvui (1 komplektas) Lietuvos muitinės departamente

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	HP 3PAR Storeserv 8000 Drive Enclosure ir HDD
2.	Konstrukcija	Įrenginys, montuojamas į 19" komutacinėje spintoje esančio diskų masyvo "HP 3PAR 8200" diskų lentyną, pateikiamas su montavimo detalėmis.	Įrenginys montuojamas į 19" komutacinėje spintoje esančio diskų masyvo "HP 3PAR 8200" diskų lentyną, pateikiamas su montavimo detalėmis.
3.	Standieji diskai	Diskai turi būti sertifikuoti darbui su diskų talpykla "HP 3PAR 8200" Diskų kiekiai talpos ir tipai turi būti parinkti taip, kad užtikrintų geriausią siūlomo sprendinio našumo ir talpos santykį.	Diskai yra sertifikuoti darbui su "HP 3PAR 8200". Bus pateikta HP 3PAR Storeserv 8000 1.8TB SAS 10K SFF, 40 vnt.

4.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	Visa įranga yra nauja.
5.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo įrenginio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	Visa įranga yra vientiso vizualinio sprendimo.
6.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Įrangos gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
7.	Įrenginio garantijos reikalavimai		
7.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.
7.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.

Reikalavimai masyvui (1 komplektas) Latvijos nacionalinėje muitų valdyboje

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	HPE 3PAR Storeserv 8200
2.	Konstrukcija	Modulinė, įrenginys, montuojamas į 19" komutacinę spintą, pateikiamas su visomis montavimo detalėmis ir jungiamaisiais laidais.	Įrenginys, montuojamas į 19" komutacinėje spintoje, pateikiamas su visomis montavimo detalėmis ir jungiamaisiais laidais.
3.	Saugyklos valdiklių (kontrolerių) skaičius	Duomenų saugykla turi būti pateikta su ne mažiau kaip 2 vnt. vienas kitą dubliuojančiais valdikliais, dirbančiais „active/active“ režime, t. y. tas pats loginis diskas (LUN) turi būti prieinamas visiems valdikliams	Įrenginys turi du 2 vnt. vienas kitą dubliuojančius valdiklius, dirbančius „active/active“ režime, t. y. tas pats loginis diskas (LUN) yra prieinamas visiems valdikliams vienu metu. Loginio disko našumas nepriklauso

		vienu metu. Loginio disko našumas privalo nepriklausyti nuo to per kurį valdiklį jis pasiekiamas, t. y. našumas vienu metu yra vienodas pasiekiant loginį diską per bet kurį valdiklį. Valdikliai turi būti „karšto keitimo“;	nuo to per kurį valdiklį jis pasiekiamas, t. y. našumas vienu metu yra vienodas pasiekiant loginį diską per bet kurį valdiklį. Valdikliai yra „karšto keitimo“.
4.	Spartinančioji atmintis	Duomenų saugykla privalo turėti ne mažiau kaip 32 GB spartinančiosios atminties duomenims ir valdymo operacijoms kiekvienam valdikliui	Įrenginys turi 64 GB spartinančiosios atminties duomenims ir valdymo operacijoms kiekvienam valdikliui.
5.	RAID lygių palaikymas	RAID 5 ir RAID 10 arba lygiavertis užtikrinantis apsauga 2 diskų pažeidimo atveju	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6
6.	Diskų talpyklų prijungimas	Jungtis dubliuota, mažiausiai 6GBps našumo, leidžianti prijungti ne mažiau kaip po tris kiekvieno tipo diskų lentynas	Palaiko 12GBps našumą, leidžianti prijungti po tris kiekvieno tipo diskų lentynas, (pvz. 600GB SAS 15K, 1.2TB SAS 10K, 4TB SAS 7.2K).
7.	Jungtis į SAN	Mažiausiai 8Gbps FC	Jungtis į SAN 16Gbps FC
8.	Suderinamumas su naudojamu SAN	Pilnas suderinamumas su CISCO MDS 9506. Bazinis modulis (DS-C9506), SUPERVISOR/FABRIC modulis (DS-X9530-SF2-K9)	Pilnas suderinamumas su CISCO MDS 9506. Bazinis modulis (DS-C9506), SUPERVISOR/FABRIC modulis (DS-X9530-SF2-K9)
9.	Funkcionalumas	Pasiūlyme turi būti įtrauktos visos reikalingos licencijos	Įtrauktos visos reikalingos licencijos
		Turi užtikrinti automatinį duomenų paskirstymą tarp SSD arba Flash (SSD) ir FC arba SAS diskų (pvz. FULLY AUTOMATED STORAGE TIERING arba lygiavertis)	Užtikrina automatinį duomenų paskirstymą tarp SSD arba Flash (SSD) ir FC arba SAS diskų.
		SNAPSHOT arba lygiavertis THIN PROVISIONING arba lygiavertis	Palaiko PALAIKOSNAPSHOT IR THIN PROVISIONING
10.	Diskų posistemio bendra talpa	SAS 10 000 RPM mažiausiai 24 TB SSD mažiausiai 1,6 TB	8 vnt., 480GB SSD 40 vnt., 1.8TB SAS 10,000 RPM HDD Drive Enclosure, 2 vnt.
11.	Diskų parametrai	6 arba 12Gbps „karšto“ keitimo	12Gbps „karšto“ keitimo
12.	Maitinimo šaltinis ir ventiliatoriai	dubliuoti maitinimo šaltiniai ir ventiliatoriai su galimybe keisti neišjungus sistemos (Hot swap).	Įdiegti dubliuoti maitinimo šaltiniai ir ventiliatoriai su galimybe keisti neišjungus sistemos (Hot swap).

13.	Palaikomos operacinės sistemos	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtrauktos licencijos užtikrinančios sinchroninį (MULTIPATH) veikimą su šiomis OS: IBM VIOS, IBM AIX 7.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 5.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 6.X, SOLARIS FOR SPARC 11.X	Į sprendinio pasiūlymą yra įtrauktos licencijos užtikrinančios sinchroninį (MULTIPATH) veikimą su šiomis OS: IBM VIOS, IBM AIX 7.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 5.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 6.X, SOLARIS FOR SPARC 11.X
14.	Skirsniai (partitions)	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtrauktos licencijos užtikrinančios mažiausiai 64 skirsnių	Į sprendinio pasiūlymą yra įtrauktos licencijos užtikrinančios 64 skirsnių
15.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	Įranga yra nauja.
16.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo įrenginio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	Visos dalys yra vientiso vizualinio sprendimo
17.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Įrangos gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
18.	Irenginio garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.

Reikalavimai masyvui (1 komplektas) Estijos mokesčių ir muitų valdyboje

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas ir	Privalo būti nurodytas tikslus	HPE 3PAR StoreServ 8000

	modelis	siūlomos įrangos modelis.	
2.	Konstrukcija	Modulinė, įrenginys, montuojamas į 19" komutacinę spintą, pateikiamas su visomis montavimo detalėmis ir jungiamaisiais laidais.	Įrenginys, montuojamas į 19" komutacinėje spintoje, pateikiamas su visomis montavimo detalėmis ir jungiamaisiais laidais.
3.	Saugyklos valdiklių (kontrolierių) skaičius	Duomenų saugykla turi būti pateikta su ne mažiau kaip 2 vnt. vienas kitą dubliuojančiais valdikliais, dirbančiais „active/active“ režime, t. y. tas pats loginis diskas (LUN) turi būti prieinamas visiems valdikliams vienu metu. Loginio disko našumas privalo nepriklausyti nuo to per kurį valdiklį jis pasiekiamas, t. y. našumas vienu metu yra vienodas pasiekiant loginį diską per bet kurį valdiklį. Valdikliai turi būti „karšto keitimo“;	Įrenginys turi du 2 vnt. vienas kitą dubliuojančius valdiklius, dirbančius „active/active“ režime, t. y. tas pats loginis diskas (LUN) yra prieinamas visiems valdikliams vienu metu. Loginio disko našumas nepriklauso nuo to per kurį valdiklį jis pasiekiamas, t. y. našumas vienu metu yra vienodas pasiekiant loginį diską per bet kurį valdiklį. Valdikliai yra „karšto keitimo“.
4.	Spartinančioji atmintis	Duomenų saugykla privalo turėti ne mažiau kaip 32 GB spartinančiosios atminties duomenims ir valdymo operacijoms kiekvienam valdikliui	Įrenginys turi 64 GB spartinančiosios atminties duomenims ir valdymo operacijoms kiekvienam valdikliui.
5.	RAID lygių palaikymas	RAID 5 ir RAID 10 arba lygiavertis užtikrinantis apsauga 2 diskų pažeidimo atveju	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6
6.	Diskų talpyklų prijungimas	Jungtis dubliuota, mažiausiai 6GBps našumo, leidžianti prijungti ne mažiau kaip po tris kiekvieno tipo diskų lentynas	Palaiko 12GBps našumą, leidžianti prijungti po tris kiekvieno tipo diskų lentynas, (pvz. 600GB SAS 15K, 1.2TB SAS 10K, 4TB SAS 7.2K).
7.	Jungtis į SAN	Mažiausiai 8Gbps FC	Jungtis į SAN 16Gbps FC
8.	Funkcionalumas	Pasiūlyme turi būti įtrauktos visos reikalingos licencijos	Įtrauktos visos reikalingos licencijos
		Turi užtikrinti automatinį duomenų paskirstymą tarp SSD arba Flash (SSD) ir FC arba SAS diskų (pvz. FULLY AUTOMATED STORAGE TIERING arba lygiavertis)	Užtikrina automatinį duomenų paskirstymą tarp SSD arba Flash (SSD) ir FC arba SAS diskų.
		SNAPSHOT arba lygiavertis THIN PROVISIONING arba lygiavertis	Palaiko PALAIKOSNAPSHOT IR THIN PROVISIONING
9.	Diskų posistemio bendra talpa	SAS 10 000 RPM mažiausiai 24 TB SSD	8 vnt., 480GB SSD 40 vnt., 1.8TB SAS 10,000 RPM

		mažiausiai 1,6 TB	HDD Drive Enclosure, 2 vnt.
10.	Diskų parametrai	6 arba 12Gbps “karšto” keitimo	12Gbps “karšto” keitimo
11.	Maitinimo šaltinis ir ventiliatoriai	dubliuoti maitinimo šaltiniai ir ventiliatoriai su galimybe keisti neišjungus sistemos (Hot swap).	Įdiegti dubliuoti maitinimo šaltiniai ir ventiliatoriai su galimybe keisti neišjungus sistemos (Hot swap).
12.	Palaikomos operacinės sistemos	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtraukos licencijos užtikrinančios sinchroninį (MULTIPATH) veikimą su šiomis OS: IBM VIOS, IBM AIX 7.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 5.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 6.X, SOLARIS FOR SPARC 11.X	Į sprendinio pasiūlymą yra įtraukos licencijos užtikrinančios sinchroninį (MULTIPATH) veikimą su šiomis OS: IBM VIOS, IBM AIX 7.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 5.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 6.X, SOLARIS FOR SPARC 11.X
13.	Skirsniai (partitions)	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtraukos licencijos užtikrinančios mažiausiai 64 skirsnių	Į sprendinio pasiūlymą yra įtraukos licencijos užtikrinančios 64 skirsnių
14.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	Visa įranga yra nauja.
15.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo įrenginio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	Visos dalys yra vientiso vizualinio sprendimo
16.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Įrangos gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
17.	Irenginio garantijos reikalavimai		
17.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.

17.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.
-------	-----------------------------	-------------------------	--

3. Staliniai kompiuteriai – 10 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1	2	3	4
	Gamintojas ir modelis		Kompiuteris- HP Z240 SFF Workstation Monitorius- DELL P2415Q
1.	Procesorius		
1.1.	Kiekis	Ne mažiau kaip 1	1
1.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 7500 taškų pagal PassMark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net procesorių palyginimo testais (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, sparčiosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį. 4. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	1. Procesorius našumas- 7716 taškai. https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-6600+%40+3.30GHz&id=2594 2. Procesorius palaiko automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Intel Core i5-6600 (3.3 GHz iki 3.9 GHz su Intel Turbo Boost, 6 MB cache, 4 branduoliai, magistralės greitis 8 GT/s DMI3). 4. Procesoriaus našumas dirbtinai nėra padidintas.
2.	Operatyvioji atmintis		
2.1.	Talpa (MB)	Ne mažiau kaip 16 GB DDR4-2133	16 GB DDR4-2133
2.2.	Modulių skaičius	Ne daugiau kaip 2	2
2.3.	Modulių lizdų kiekis (DIMM)	Ne mažiau kaip 4	4
2.4.	Plėtos galimybės (GB)	Ne mažiau kaip 64GB DDR4-2133	64GB DDR4-2133
3.	Standusis diskas		
3.1.	Tipas	<i>Solid state drive (SSD)</i>	Solid state drive (SSD)
3.2.	Talpa (GB)	Ne mažiau 512	512GB
3.3.	Sąsaja	Ne blogiau kaip nuoseklioji ATA 6,0Gb/s (SATA 6,0Gb/s)	ATA 6,0Gb/s (SATA 6,0Gb/s)

3.4.	Papildomos savybės	Savistabos analizės ir ataskaitų technologija („Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology“ IV arba lygiavertė)	Savistabos analizės ir ataskaitų technologija- „Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology“ IV
4.	Diskų valdiklis		
4.1.	Sąsajos tipas	Ne blogiau kaip nuosekloji ATA 3.0 (6,0Gb/s) arba geresnė. RAID 1 palaikymas.	ATA 3.0 (6,0Gb/s). RAID 0 ir RAID 1 palaikymas.
4.2.	Jungčių skaičius	Nemažiau kaip 3	4
5.	Optinis įrenginys		
5.1.	Tipas	Vidinis DVD+/-RW	Vidinis DVD+/-RW
5.2.	Sparta	Ne mažiau kaip 8x	16x
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	Integruota 10/100/1000, UTP; visiškas duplexinis režimas; PXE	Integruota 10/100/1000, UTP; visiškas duplexinis režimas; PXE
6.2.	Papildomos savybės	Wake-On-LAN palaikymas, galimybė prijungti prie nuotolinio tinklo valdymo funkcijos	Wake-On-LAN palaikymas, galimybė prijungti prie nuotolinio tinklo valdymo funkcijos
7.	Vaizdo plokštė		
7.1.	Tipas	Integruota arba neintegruota, dviejų monitorių palaikymas	Neintegruota 1 vnt. Palaiko du monitorius
7.2.	Našumas	Vaizdo plokštės našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1000 taškų pagal Passmark G3D Mark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net	Neintegruota: NVIDIA Quadro K620 2GB Vaizdo plokštės našumas- 2279 taškai http://www.videocardbenchmark.net/gpu.php?gpu=Quadro+K620&id=2950
7.3.	Jungtys	Ne mažiau kaip VGA ir 2 DisplayPort	1 VGA (išorinis keitiklis), 3 DisplayPort, 1 HDMI
8.	Garso sistema		
8.1.	Garso plokštė	Integruota 16 bitų arba geresnė	Integruota 16-bitų
8.2.	Garsiakalbis	Vidinis, ne mažiau kaip 1	1
9.	Korpusas		
9.1.	Gabaritai	Ne aukštesnis kaip 10 cm horizontalioje padėtyje stalo kompiuterio korpusas (SFF tipo)	10 cm (SFF tipo)
9.2.	Darbinė padėtis	Gamintojo pritaikytas naudoti horizontalioje ir vertikalioje padėtyje. Jei gamintojo numatyta, turi būti pateiktas priedas naudojimui vertikalioje padėtyje.	Gamintojo pritaikytas naudoti horizontalioje ir vertikalioje padėtyje. Priedai naudojimui vertikalioje padėtyje nereikalingi.
9.3.	Surinkimo ir ardymo ypatybės	Korpusas ir pagrindinės kompiuterio sudedamosios dalys (standžiųjų diskų kaupikliai, optinių diskelių įrenginiai, RAM, PCI plokštės ir t. t.) turi turėti galimybę būti pakeistos be	Korpusas ir pagrindinės kompiuterio sudedamosios dalys (standžiųjų diskų kaupikliai, optinių diskelių įrenginiai, RAM, PCI plokštės ir t. t.) turi galimybę būti pakeistos be įrankių.

		įrankių.	
9.4.	Maitinimo šaltinis	Vidinis, ne didesnis nei 500W+/-10%, maitinimo šaltinio efektyvumas ne blogiau kaip 85%. Informacija apie maitinimo šaltinio atitikimą turi būti pateikta gamintojo techninėje dokumentacijoje.	Vidinis, 240W, maitinimo šaltinio efektyvumas 92%, su aktyviu galios koeficiento koregavimu (PFC)
9.5.	Korpuso medžiaga	Metalas	Metalas
9.6.	Triukšmingumas neveiklos režime	Ne daugiau kaip 24dBA. Turi būti pateikiama gamintojo deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296 arba sertifikuoto testavimo centro deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296.	Triukšmingumas neveiklos režime – neviršija 22 dBA. <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
9.7.	Išorinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 1	2
9.8.	Vidinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 2	2
9.9.	PCI lizdai	Ne mažiau kaip 1 PCI express x1, 2 PCI express x16	1 PCI express x1 2 PCI express x16
10.	Prievadai		
10.1.	USB	Ne mažiau kaip 8 USB 3.0 lizdai (ne mažiau kaip 2 iš jų turi būti korpuso priekiniame skydelyje), 2 USB 2.0 lizdai	8 USB 3.0 (priekyje 2/ gale 6) 2 USB 2.0
10.2.	Ausinių ir mikrofono prievadai	Priekiniame korpuso skydelyje	Priekiniame korpuso skydelyje
11.	Įvesties įrenginiai		
11.1.	Klaviatūra	Su <i>Smart Card</i> kortelių skaitytuvu, su lietuviškos abėcėlės ženklais arba prie klavišų lipdomais lipdukais	Su <i>Smart Card</i> kortelių skaitytuvu (klaviatūra: BV813AA), su lietuviškos abėcėlės ženklais.
11.2.	Pelė	Lazerinė, dviejų mygtukų, su slinkties ratuku	Lazerinė, dviejų mygtukų, su slinkties ratuku
11.3.	Vaizdo kamera su mikrofonu	Ne mažesnės kaip HD rezoliucijos	HD rezoliucijos
11.4.	Išoriniai garsiakalbiai		Su išoriniais garsiakalbiais
12.	Apsauga		
12.1.	Mechaninės priemonės	Gamintojo numatyta galimybė užrakinti korpusą <i>Kensington Lock</i> tipo arba lygiaverčiu apsaugos lynu. Elektroninis korpuso užraktas arba mechaninė priemonė korpuso užrakinimui raktu, su korpuso atidarymo jutikliu.	<i>Kensington Lock</i> tipo korpuso užraktas apsaugos lynu. Elektroninis Hood (SFF) sensor korpuso užraktas.

12.2.	Programinės priemonės	Atminties keitimo aliarmo funkcija; įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis nuosekliaisiais, lygiagrečiaisiais ir USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje	Atminties keitimo aliarmo funkcija; įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis nuosekliaisiais, lygiagrečiaisiais ir USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje.
12.3.	Kodavimas	TPM saugos mikroschema	TPM saugos mikroschema
13.	Valdymas		
13.1.	Konfigūracijos valdymas	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.
13.2.	Sistemos valdymas	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, monitoriaus ir tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, monitoriaus ir tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.
14.	Monitorius (23,8“) (Gamintojas ir modelis)		
14.1.	Tipas	Ne mažiau kaip 23,8” neblizgus skystųjų kristalų ekranas, IPS, 16:10 arba 16:9 ekrano tipas	23,8” neblizgus skystųjų kristalų ekranas 16:9 ekrano tipas, IPS.
14.2.	Raiška	Ne mažesnė kaip 4K	4K (3840 x 2160)
14.3.	Taško dydis	Ne daugiau kaip 0,2745 mm	0.13725mm
14.4.	Kontrastas	Ne blogiau kaip 1000:1	1000:1
14.5.	Skaistis	Ne mažiau kaip 250 cd/m ²	300 cd/m ²
14.6.	Atsako trukmė	Ne daugiau kaip 7 ms	6 ms
14.7.	Įvestys	VGA, DisplayPort, HDMI	DisplayPort, HDMI ir VGA (išorinis keitiklis)
14.8.	Maitinimo šaltinis	Vidinis	Vidinis
14.9.	Kitos savybės	Monitoriaus aukščio ir posvyrio kampo reguliavimas	Monitoriaus aukščio ir posvyrio kampo reguliavimas
14.10.	Sertifikavimas	EPEAT Gold, TCO 5.0, <i>Energy Star</i> 5.0 atitikties	EPEAT Gold, TCO 5.0, <i>Energy Star</i> 7.0 <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
14.11.	Komplektavimas	Maitinimo, VGA ir DisplayPort kabeliai	Maitinimo, VGA ir DisplayPort kabeliai
15.	Operacinė sistema	<i>Windows 7 Profesional</i> , su gamintojo numatyta galimybe pasirinkti vartotojo sąsajos kalbą	<i>Windows 7 Professional</i> , su gamintojo numatyta galimybe pasirinkti vartotojo sąsajos kalbą

		(anglų arba lietuvių) arba lygiavertė. Siūlant kitą, nei <i>Windows 7</i> operacinę sistemą, turi būti užtikrintas Lietuvos Muitinės taikomųjų programų darbas siūlomoje operacinėje sistemoje.	(anglų arba lietuvių).
16.	Aplinkosauga		
16.1.	Ekologiniai gamybos reikalavimai visai įrangai	Kompiuteriui ir monitoriui ne blogiau kaip EPEAT Gold ir Energy Star 5 sertifikavimas. Informacija apie sertifikavimą pateikiama www.epeat.net ir www.energystar.gov svetainėse arba kompiuterių gamintojų dokumentacijoje. Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus.	EPEAT Gold, Energy Star 7.0 Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus. <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
17.	Kiti reikalavimai		
17.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („ <i>renew</i> “ / „ <i>refurbished</i> “/„ <i>remarked</i> “) komponentai neleistini.	Visa įranga yra nauja.
17.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo kompiuterio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	Visos dalys yra vientiso vizualinio sprendimo
17.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
17.4.	Sertifikavimo reikalavimai	Sistema turi būti sertifikuota veikti su operacine sistema <i>Microsoft Windows 7</i> . Siūlomas modelis turi būti Microsoft „Windows Logo'd Products List“ sąraše: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/default.aspx	Atitinka Kompiuteris: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=392815&OrganizationID=31 Monitorius: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=29273&OrganizationID=70
17.5.	Valdymo ir administravimo programinė	Kompiuterio gamintojo parengta kompiuterio valdymo ir administravimo programinė	Kompiuterio gamintojo parengta kompiuterio valdymo ir administravimo programinė įranga

	įranga	įranga	
17.6.	Sisteminės programinės įrangos atstatymo priemonės	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.
18.	Kompiuterio ir monitoriaus garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.
18.3.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei nepateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos
18.4.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei pateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės

4. Staliniai kompiuteriai – 47 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1	2	3	4
	Gamintojas ir modelis		Kompiuteris- HP Z240 SFF Workstation Monitorius- DELL P2715Q
1.	Procesorius		
1.1.	Kiekis	Ne mažiau kaip 1	1
1.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 7500 taškų pagal PassMark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net procesorių palyginimo testais (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, sparčiosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį. 4. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	1. Procesorius našumas- 7716 taškai. https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-6600+%40+3.30GHz&id=2594 2. Procesorius palaiko automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Intel Core i5-6600 (3.3 GHz iki 3.9 GHz su Intel Turbo Boost, 6 MB cache, 4 branduoliai, magistralės greitis 8 GT/s DMI3). 4. Procesoriaus našumas dirbtinai nėra padidintas.
2.	Operatyvioji atmintis		
2.1.	Talpa (MB)	Ne mažiau kaip 16GB DDR4-2133	16 GB DDR4-2133
2.2.	Modulių skaičius	Ne daugiau kaip 2	2
2.3.	Modulių lizdų kiekis (DIMM)	Ne mažiau kaip 4	4
2.4.	Plėtros galimybės (GB)	Ne mažiau kaip 64GB DDR4-2133	64GB DDR4-2133
3.	Standusis diskas		
3.1.	Tipas	<i>Solid state drive (SSD)</i>	Solid state drive (SSD)
3.2.	Talpa (GB)	Ne mažiau 512	512GB
3.3.	Šąsaja	Ne blogiau kaip nuosekioji ATA 6,0Gb/s (SATA 6,0Gb/s)	ATA 6,0Gb/s (SATA 6,0Gb/s)
3.4.	Papildomos savybės	Savistabos analizės ir ataskaitų technologija („ <i>Self-Monitoring Analysis and Reporting</i> “)	Savistabos analizės ir ataskaitų technologija- „ <i>Self-Monitoring Analysis and Reporting</i> “

		<i>Technology</i> “IV arba lygiavertė)	<i>Technology</i> “IV
4.	Diskų valdiklis		
4.1.	Sąsajos tipas	Ne blogiau kaip nuosekioji ATA 3.0 (6,0Gb/s) arba geresnė. RAID 1 palaikymas.	ATA 3.0 (6,0Gb/s). RAID 0 ir RAID 1 palaikymas.
4.2.	Jungčių skaičius	Nemažiau kaip 3	4
5.	Optinis įrenginys		
5.1.	Tipas	Vidinis DVD+/-RW	Vidinis DVD+/-RW
5.2.	Sparta	Ne mažiau kaip 8x	16x
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	Integruota 10/100/1000, UTP; visiškas duplexinis režimas; PXE	Integruota Intel i219-LM Ethernet LAN 10/100/1000, UTP, visiškas duplexinis režimas, PXE. Papildomai PCIe 10/100/1000 plokštė. Bevelio tinklo plokštė: 802.11ac Bluetooth 4.1 plokštė.
6.2.	Papildomos savybės	Wake-On-LAN palaikymas, galimybė prijungti prie nuotolinio tinklo valdymo funkcijos	Wake-On-LAN palaikymas, galimybė prijungti prie nuotolinio tinklo valdymo funkcijos
7.	Vaizdo plokštė		
7.1.	Tipas	Integruota arba neintegruota, dviejų monitorių palaikymas	Neintegruota 1 vnt. Palaiko du monitorius
7.2.	Našumas	Vaizdo plokštės našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1000 taškų pagal Passmark G3D Mark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net	Neintegruota: NVIDIA Quadro K620 2GB Vaizdo plokštės našumas- 2279 taškai http://www.videocardbenchmark.net/gpu.php?gpu=Quadro+K620&id=2950
7.3.	Jungtys	Ne mažiau kaip VGA ir 2 DisplayPort	1 VGA (išorinis keitiklis), 3 DisplayPort, 1 HDMI
8.	Garso sistema		
8.1.	Garso plokštė	Integruota 16 bitų arba geresnė	Integruota 16-bitų
8.2.	Garsiakalbis	Vidinis, ne mažiau kaip 1	1
9.	Korpusas		
9.1.	Gabaritai	Ne aukštesnis kaip 10 cm horizontalioje padėtyje stalo kompiuterio korpusas (SFF tipo)	10 cm (SFF tipo)
9.2.	Darbinė padėtis	Gamintojo pritaikytas naudoti horizontalioje ir vertikalioje padėtyje. Jei gamintojo numatyta, turi būti pateiktas priedas naudojimui vertikalioje padėtyje.	Gamintojo pritaikytas naudoti horizontalioje ir vertikalioje padėtyje. Priedai naudojimui vertikalioje padėtyje nereikalingi.
9.3.	Surinkimo ir ardymo ypatybės	Korpusas ir pagrindinės kompiuterio sudedamosios dalys (standžiųjų diskų kaupikliai, optinių diskelių įrenginiai, RAM, PCI plokštės ir t. t.) turi	Korpusas ir pagrindinės kompiuterio sudedamosios dalys (standžiųjų diskų kaupikliai, optinių diskelių įrenginiai, RAM, PCI plokštės ir t. t.) turi galimybę būti

		turėti galimybę būti pakeistos be įrankių	pakeistos be įrankių.
9.4.	Maitinimo šaltinis	Vidinis, ne didesnis nei 500W+/-10%, maitinimo šaltinio efektyvumas ne blogiau kaip 85%. Informacija apie maitinimo šaltinio atitikimą turi būti pateikta gamintojo techninėje dokumentacijoje.	Vidinis, 240W, maitinimo šaltinio efektyvumas 92%, su aktyviu galios koeficiento koregavimu (PFC)
9.5.	Korpuso medžiaga	Metalas	Metalas
9.6.	Triukšmingumas neveiklos režime	Ne daugiau kaip 24dBA. Turi būti pateikiama gamintojo deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296 arba sertifikuoto testavimo centro deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296.	Triukšmingumas neveiklos režime- neviršija 22 dBA. <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
9.7.	Išorinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 1	2
9.8.	Vidinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 2	2
9.9.	PCI lizdai	Ne mažiau kaip 1 PCI <i>express</i> x1, 2 PCI <i>express</i> x16	1 PCI <i>express</i> x1 2 PCI <i>express</i> x16
10.	Prievadai		
10.1.	USB	Ne mažiau kaip 8 USB 3.0 lizdai (ne mažiau kaip 2 iš jų turi būti korpuso priekiniame skydelyje), 2 USB 2.0 lizdai	8 USB 3.0 (priekyje 2/ gale 6) 2 USB 2.0
10.2.	Ausinių ir mikrofono prievadai	Priekiniame korpuso skydelyje	Priekiniame korpuso skydelyje
11.	Įvesties įrenginiai		
11.1.	Klaviatūra	Su <i>Smart Card</i> kortelių skaitytuvu, su lietuviškos abėcėlės ženklais arba prie klavišų lipdomais lipdukais	Su <i>Smart Card</i> kortelių skaitytuvu (klaviatūra: BV813AA), su lietuviškos abėcėlės ženklais..
11.2.	Pelė	Lazerinė, dviejų mygtukų, su slinkties ratuku	Lazerinė, dviejų mygtukų, su slinkties ratuku
11.3.	Vaizdo kamera su mikrofonu	Ne mažesnė kaip HD rezoliucija	HD rezoliucijos
11.4.	Išoriniai garsiakalbiai		Su išoriniais garsiakalbiais
12.	Apsauga		
12.1.	Mechaninės priemonės	Gamintojo numatyta galimybė užrakinti korpusą <i>Kensington Lock</i> tipo arba lygiaverčiu apsaugos lynu. Elektroninis korpuso užraktas arba mechaninė priemonė korpuso užrakinimui raktu, su korpuso	<i>Kensington Lock</i> tipo korpuso užraktas apsaugos lynu. Elektroninis Hood (SFF) sensor korpuso užraktas.

		atidarymo jutikliu.	
12.2.	Programinės priemonės	Atminties keitimo aliarmo funkcija; įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis nuosekliaisiais, lygiagrečiaisiais ir USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje	Atminties keitimo aliarmo funkcija; įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis nuosekliaisiais, lygiagrečiaisiais ir USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje.
12.3.	Kodavimas	TPM saugos mikroschema	TPM saugos mikroschema
13.	Valdymas		
13.1.	Konfigūracijos valdymas	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.
13.2.	Sistemos valdymas	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, monitoriaus ir tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, monitoriaus ir tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.
14.	Monitorius (27“) (Gamintojas ir modelis)		
14.1.	Tipas	Ne mažiau kaip 27” neblizgus skystųjų kristalų ekranas, IPS, 16:10 arba 16:9 ekrano tipas	27” neblizgus skystųjų kristalų ekranas 16:9 ekrano tipas, IPS.
14.2.	Raiška	Ne mažesnė kaip 3840 pixels × 2160 /60Hz	3840 pixels × 2160 /60Hz
14.3.	Taško dydis	Ne daugiau kaip 0,155 mm	0,155 mm
14.4.	Kontrastas	Ne blogiau kaip 1000:1	1000:1
14.5.	Skaistis	Ne mažiau kaip 250 cd/m ²	350 cd/m ²
14.6.	Atsako trukmė	Ne daugiau kaip 7 ms	6ms
14.7.	Įvestys	VGA, DisplayPort, HDMI	DisplayPort, HDMI ir VGA (išorinis keitiklis)
14.8.	Maitinimo šaltinis	Vidinis	Vidinis
14.9.	Kitos savybės	Monitoriaus aukščio ir posvyrio kampo reguliavimas	Monitoriaus aukščio ir posvyrio kampo reguliavimas
14.10.	Sertifikavimas	EPEAT Gold, TCO 5.0, <i>Energy Star</i> 5.0 atitiktis	EPEAT Gold, TCO 5.0, <i>Energy Star</i> 7.0 <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
14.11.	Komplektavimas	Maitinimo, VGA ir DisplayPort kabeliai	Maitinimo, VGA ir DisplayPort kabeliai
15.	Operacinė	<i>Windows 7 Profesional</i> , su	<i>Windows 7 Profesional</i> , su

	sistema	gamintojo numatyta galimybe pasirinkti vartotojo sąsajos kalbą (anglų arba lietuvių) arba lygiavertė. Siūlant kitą, nei <i>Windows 7</i> operacinę sistemą, turi būti užtikrintas Lietuvos Muitinės taikomųjų programų darbas siūlomoje operacinėje sistemoje.	gamintojo numatyta galimybe pasirinkti vartotojo sąsajos kalbą (anglų arba lietuvių).
16.	Aplinkosauga		
16.1.	Ekologiniai gamybos reikalavimai visai įrangai	Kompiuteriui ir monitoriui ne blogiau kaip EPEAT Gold ir Energy Star 5 sertifikavimas. Informacija apie sertifikavimą pateikiama www.epeat.net ir www.energystar.gov svetainėse arba kompiuterių gamintojų dokumentacijoje. Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus.	EPEAT Gold, Energy Star 7.0 Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus. <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
17.	Kiti reikalavimai		
17.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („ <i>renew</i> “ / „ <i>refurbished</i> “/„ <i>remarked</i> “) komponentai neleistini.	Visa įranga yra nauja.
17.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo kompiuterio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	Visos dalys yra vientiso vizualinio sprendimo
17.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
17.4.	Sertifikavimo reikalavimai	Sistema turi būti sertifikuota veikti su operacine sistema <i>Microsoft Windows 7</i> . Siūlomas modelis turi būti <i>Microsoft „Windows Logo'd Products List“</i> sąraše: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/default.aspx	Atitinka Kompiuteris: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=392815&OrganizationID=31 Monitorius: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=85097&OrganizationID=70
17.5.	Valdymo ir	Kompiuterio gamintojo parengta	Kompiuterio gamintojo parengta

	administravimo programinė įranga	kompiuterio valdymo ir administravimo programinė įranga	kompiuterio valdymo ir administravimo programinė įranga
17.6.	Sisteminės programinės įrangos atstatymo priemonės	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.
18.	Kompiuterio ir monitoriaus garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinės priežiūros laikotarpis 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, įskaitant nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.
18.3.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei nepateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos
18.4.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei pateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės

	laikotarpiui		
--	--------------	--	--

5. Nešiojamieji kompiuteriai – 8 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1	2	3	4
	Gamintojas ir modelis		Lenovo ThinkPad T460s (20F9004PUS)
1.	Procesorius		
1.1.	Kiekis	Ne mažiau kaip 1	2
1.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 4700 taškų pagal PassMark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net procesorių palyginimo testais (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, sparčiosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį. 4. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	1. Procesoriaus našumas- 4765 taškai. http://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-6600U+%40+2.60GHz&id=2608 2. Procesorius palaiko automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Intel, Skylake (6th Gen), i7-6600U, 2.60 GHz (Turbo - 3.40 GHz), 4 MB SmartCache, 4 GT/s OPI 4. Procesoriaus našumas nėra dirbtinai padidintas.
2.	Operatyvioji atmintis		
2.1.	Talpa (MB)	Ne mažiau kaip 8GB DDR4-2133	8GB DDR4-2133
2.2.	Plėtos galimybės (GB)	Ne mažiau kaip 16GB DDR4-2133	16GB DDR4-2133
3.	Standusis diskas		
3.1.	Tipas	<i>Solid state drive (SSD)</i>	<i>Solid state drive (SSD)</i>
3.2.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 512GB	512GB
4.	Tinklo plokštė	Integruota 10/100/1000	Integruota 10/100/1000 Gigabit
5.	Bevielio tinklo plokštė	Ne mažiau 802.11ac; Ne mažiau <i>Bluetooth 4.1</i> Ne mažiau WWAN 4G LTE* *(gali būti išorinė).	802.11ac; <i>Bluetooth 4.1</i> WWAN 4G LTE (integruotas)

6.	Vaizdo plokštė		
6.1.	Tipas	Integruota arba neintegruota, dviejų monitorių palaikymas	Integruota, palaiko du monitorius
6.2.	Našumas	Vaizdo plokštės našumas turi būti ne mažesnis kaip: 750 taškų pagal Passmark G3D Mark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net	Intel HD Graphics 520 vaizdo plokštės našumas- 842 taškai http://www.videocardbenchmark.net/gpu.php?gpu=Intel+HD+520&id=3255
7.	Garso sistema		
7.1.	Garso plokštė	Integruota 16 bitų arba geresnė	Integruota 16 bitų
7.2.	Garsiakalbis	Integruotas	Integruotas
7.3.	Mikrofonas	Integruotas	Integruotas
8.	Ekranas		
8.1.	Technologija	LED-backlit, IPS, liečiamas	LED-backlit, IPS, liečiamas
8.2.	Istrižainė	Ne mažiau 13" ir ne daugiau 14"	14"
8.3.	Raiška	Ne mažiau 2560×1440 taškų – WQHD	2560×1440 taškų – WQHD
8.4.	Integruoti įrenginiai	Ne mažiau 720p interneto kamera	720p interneto kamera
9.	Įvesties įrenginiai		
9.1.	Klaviatūra	QWERTY, su pašvietimu, atspari apliejimui	QWERTY, su pašvietimu, atspari apliejimui
9.2.	Manipuliatorius	Sensorinis	Sensorinis
10.	Prievadai		
10.1.	USB	Ne mažiau kaip 3 USB3.0 arba USB Type-C lizdai	3 USB3.0
10.2.	Atminties kortelių skaitytuvas	Ne mažiau kaip 1 lizdas	4-1 skaitytuvas (MMC, SD, SDHC, SDXC)
10.3.	Išorinio monitoriaus	Ne mažiau kaip 1 HDMI jungtis	1 HDMI jungtis
10.4.	Ausinių/mikrofono	Ne mažiau kaip 1 lizdas	1 lizdas
10.5.	Išorinės sujungimų stotelės prijungimo jungtis	Turi būti išorinės sujungimų stotelės (<i>docking station</i>) prijungimo jungtis, išorinė sujungimų stotelė turi būti jungiama per specialią (ne per USB) jungtį.	Išorinės sujungimų stotelės (<i>docking station</i>) prijungimo jungtis, išorinė sujungimų stotelė jungiama per specialią (ne per USB) jungtį.
10.6.	Lustinių („Smart Card“) kortelių skaitytuvas	Vidinis, suderinamas su Lietuvos Respublikos valstybės tarnautojų lustiniais pažymėjimais	Vidinis, suderinamas su Lietuvos Respublikos valstybės tarnautojų lustiniais pažymėjimais
11.	Kompiuterio svoris	Ne daugiau kaip 1,5kg su baterija	1.3 kg įskaitant bateriją
12.	Operacinė sistema	Windows 7 Profesional arba lygiavertė. Siūlant kitą, nei Windows 7 operacinę sistemą, turi būti užtikrintas Lietuvos Muitinės taikomųjų programų	Windows 7 Profesional

		darbas siūlomoje operacinėje sistemoje.	
13.	Maitinimas		
13.1.	Maitinimo tinklo adapteris	Automatiškai prisiderinantis prie maitinimo tinklo įtampos	Automatiškai prisiderinantis prie maitinimo tinklo įtampos
13.2.	Baterija	Vidinė, iki 9 valandų darbo laikas	Vidinė, iki 10,5 valandų darbo laikas (MobileMark 2014)
14.	Apsauga		
14.1.	Mechaninės priemonės	Gamintojo numatyta galimybė užrakinti korpusą <i>Kensington Lock</i> tipo arba Lygiaverčiu apsaugos lynu	Gamintojo numatyta galimybė užrakinti korpusą <i>KeyHole</i> tipo apsaugos lynu
14.2.	Programinės priemonės	Įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje	Įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje
14.3.	Kodavimas	TPM saugos mikroschema	Trusted Platform Module, TCG 1.2-atitiktis
15.	Valdymas		
15.1.	Konfigūracijos valdymas	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.
15.2.	Sistemos valdymas	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.
16.	Aplinkosauga		
16.1.	Ekologiniai gamybos reikalavimai visai įrangai	Kompiuteriui ir monitoriui ne blogiau kaip EPEAT Gold ir Energy Star 5 sertifikavimas. Informacija apie sertifikavimą pateikiama www.epeat.net ir www.energystar.gov svetainėse arba kompiuterių gamintojų dokumentacijoje. Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus.	Atitinka. <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i> Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus.
17.	Kiti reikalavimai		

17.1.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	Atitinka <i>Žiūrėti: Kompiuterinės įrangos gamintojų dokumentaciją.</i>
17.2.	Sertifikavimo reikalavimai	Sistema turi būti sertifikuota veikti su operacine sistema <i>Microsoft Windows 7</i> . Siūlomas modelis turi būti Microsoft „Windows Logo'd Products List“ sąraše: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/default.aspx	Atitinka
17.3.	Sisteminės programinės įrangos atstatymo priemonės	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.
18.	Kompiuterio garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai kompiuteriui ir 12 mėnesių baterijai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinė priežiūra - 6 metai kompiuteriui ir 12 mėnesių baterijai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	Garantinė priežiūra bus atliekama darbo vietoje.
18.3.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/mo nitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei nepateikiamas naudotis ekvivalentiškas	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos

	kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui		
18.4.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei pateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės
19.	Kiti priedai		
19.1.	Deranti kompiuteriui pelė	Lazerinė, dviejų klavišų, su slinkties ratuku.	Lazerinė, dviejų klavišų, su slinkties ratuku.
19.2.	Derantis kompiuteriui nešiojamas krepšys	Apsaugantis nuo smūgių krepšys	Apsaugantis nuo smūgių krepšys
19.3.	Deranti kompiuteriui išorinė sujungimų stotelė („ <i>docking station</i> “)	Turi turėti kompiuterio maitinimo bloką, ne mažiau nei 2 skaitmeninių vaizdo jungčių (DVI, DisplayPort arba HDMI) ir 1 analoginę vaizdo jungtį (VGA). Ne mažiau nei 3 USB 3.0 jungtys. Ne mažiau nei 1 RJ-45 tipo jungtis (UTP tipo kabeliui). Prie kompiuterio turi būti jungiama per specialią (ne per USB) jungtį.	Turi kompiuterio maitinimo bloką, 2xDisplayPort; 1xDVI; 1xHDMI; 1xVGA; 3xUSB 3.0; 1xRJ-45; Prie kompiuterio jungiama per specialią (ne per USB) jungtį.

6. Planšetiniai kompiuteriai – 31 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	HP ElitePad 1000 G2 Rugged Tablet
1.2.	Procesorius	Ne mažiau kaip keturių branduolių procesorius 1.4 GHz arba lygiavertis.	Intel® Atom® Z3795. 1.6Ghz quad-core
1.3.	Vidinė atmintis	Ne mažiau kaip: 2GB operatyvinės atminties, 32GB (flash) atminties. Atminties apimtis gali būti užtikrinta naudojant papildomas atminties	4 GB 1067 MHz LPDDR3 SDRAM 128 GB SSD

		korteles.	
1.4.	Ekranas	Ne mažiau kaip: 10.1“ PLS TFT tipo arba lygiavertė matrica, rezoliucija ne mažiau nei 1280x720.	10.1" IPS LCD, 1920x1200
1.5.	Bylų suderinamumas	Microsoft Word, Excel ir PowerPoint formatų (arba lygiaverčių formatų) palaikymas. Adobe Reader formatų (arba lygiaverčių formatų) palaikymas.	Microsoft Word, Excel ir PowerPoint formatų palaikymas. Adobe Reader formatų palaikymas.
1.6.	Vaizdo bylų suderinamumas	Full HD 1080p video palaikymas. 3GP, ASF, AVI, MP4, WMV, FLV, MKV video standartų palaikymas. MPEG4, H.263, H.264, VC-1, DivX, WMV7, WMV8, WMV9, VP8 video koduočių standartų palaikymas.	Full HD 1080p video palaikymas. 3GP, ASF, AVI, MP4, WMV, FLV, MKV video standartų palaikymas. MPEG4, H.263, H.264, VC-1, DivX, WMV7, WMV8, WMV9, VP8 video koduočių standartų palaikymas.
1.7.	Garso bylų suderinamumas	MP3, OGG, WMA, AAC, ACC+, eAAC+, AMR(NB,WB), MIDI, WAV, AC-3, Flac audio standartų ir koduočių palaikymas.	MP3, OGG, WMA, AAC, ACC+, eAAC+, AMR(NB,WB), MIDI, WAV, AC-3, Flac audio standartų ir koduočių palaikymas.
1.8.	Garso adapteris	Integruoti stereo garsiakalbiai, mikrofonas.	Integruoti stereo garsiakalbiai, mikrofonas.
1.9.	Vaizdo kamera	Integruota galinė kamera ne mažiau kaip 5 megapikselių skiriamosios gebos, filmavimas HD 720p iki 30 kadrų per sekundę kokybe, ne mažiau 4x skaitmeninis priartinimas, LED blykstė. Fotoefektai: juodai balta, negatyvas, rusvi tonai; baltos spalvos balansas: automatinis / dienos šviesa / apsiniaukę / kaitinės lempos / fluorescencinis apšvietimas; Automatinis fokusavimas, blykstė, veido aptikimas, šypsenos aptikimas, mirksėjimo aptikimas. Integruota priekinė kamera ne mažiau kaip 1.9 megapikselių skiriamosios gebos	Integruota galinė kamera 8 megapikselių skiriamosios gebos, filmavimas HD 720p iki 30 kadrų per sekundę kokybe, 4x skaitmeninis priartinimas, LED blykstė. Fotoefektai: juodai balta, negatyvas, rusvi tonai; baltos spalvos balansas: automatinis / dienos šviesa / apsiniaukę / kaitinės lempos / fluorescencinis apšvietimas; Automatinis fokusavimas, blykstė, veido aptikimas, šypsenos aptikimas, mirksėjimo aptikimas. Integruota priekinė kamera ne mažiau kaip 2,1 megapikselių skiriamosios gebos
1.10.	Prievadai	Ne mažiau kaip: 3,5 mm stereo audio išėjimas, sąsajų plėtimo jungtis, „microSD“ standarto kortelių jungtis,	3,5 mm stereo audio išėjimas, sąsajų plėtimo jungtis, „microSDXC“ standarto kortelių jungtis,
1.11.	Komunikacijų protokolų sąsajos	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n kategorijos, Bluetooth 4.0 ryšio	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n kategorijos, Bluetooth 4.0 ryšio technologijos,

		technologijos, Infrared, Wi-Fi Direct. Integruota navigacija: A-GPS, Glonass (arba lygiavertė)	Infrared, Wi-Fi Direct. Integruota navigacija: A-GPS.
1.12.	Komplektuojami priedai	Sąsają plėtimo jungties į USB sąsają laidas, USB pakrovėjas, specialus pieštukas valdymui, apsauginis dėklas užtikrinantis saugų darbą lauko sąlygomis.	Sąsają plėtimo jungties į USB sąsają laidas, USB pakrovėjas, specialus pieštukas valdymui, apsauginis dėklas užtikrinantis saugų darbą lauko sąlygomis.
1.13.	Baterija	Ne mažiau kaip 7000mAh talpos.	9230 mAh (60 WHr) Pagrindinė paterija: 2-cell (30 WHr) Lithium Polymer battery Papildoma baterija: 2-cell (30 WHr) Lithium Polymer battery $60 \times 1000 / 6.5 = 9230 \text{ mAh}$ Skaiciavimo formulė : $\text{mAh} = 1000 \times \text{Wh} / \text{V}$ Nominali įtampa 6.5 V
1.14.	Operacinė sistema	Ne žemesnės versijos kaip Windows 10 arba lygiavertė.	Windows 10
1.15.	Programiniai funkcionalumai	Interneto naršyklė, elektroninio pašto palaikymas (POP3, IMAP4, SMTP, „Exchange ActiveSync“), dokumentų, nuotraukų bei paveikslų peržiūros ir redagavimo programa, vaizdo bylų grotuvas, garso bylų grotuvas, elektroninė užrašų knygelė, kalendorius, kontaktinės informacijos programa. Cisco VPN ir Juniper Junos Pulse VPN palaikymas. Turi leisti ekrane atidaryti kelias programas ir dirbti su jomis tuo pačiu metu. Turi būti galimybė nuotoliniu būdu nustatyti įrenginio buvimo vietą ir ištrinti visus duomenis.	Interneto naršyklė, elektroninio pašto palaikymas (POP3, IMAP4, SMTP, „Exchange ActiveSync“), dokumentų, nuotraukų bei paveikslų peržiūros ir redagavimo programa, vaizdo bylų grotuvas, garso bylų grotuvas, elektroninė užrašų knygelė, kalendorius, kontaktinės informacijos programa. Cisco VPN ir Juniper Junos Pulse VPN palaikymas. Leidžia ekrane atidaryti kelias programas ir dirbti su jomis tuo pačiu metu. Yra galimybė nuotoliniu būdu nustatyti įrenginio buvimo vietą ir ištrinti visus duomenis.
1.15.	Sensorika	Integruoti: giroskopas, akselerometras, aplinkos šviesos jutiklis. Turi būti galimybė rinktis įvesties būdą: valdyti liečiant ekraną pirštu ir specialiu pieštuku.	Integruoti: giroskopas, akselerometras, aplinkos šviesos jutiklis. Yra galimybė rinktis įvesties būdą: valdyti liečiant ekraną pirštu ir specialiu pieštuku.
1.16.	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos	Visa įranga yra gamykliškai nauja „brand new“.

		arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	
1.17	Darbinių temperatūrų diapazonas	ne siauresnis nei - 20 iki +50 C °	- 20 iki +50 C °
1.18	Sandarumo klasė	ne blogesnė nei IP65	IP65
1.19	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai kompiuteriui ir 12 mėnesių baterijai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinis laikotarpis - 6 metai kompiuteriui ir 12 mėnesių baterijai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.

7. Spausdintuvai – 14 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	HP Color LaserJet Enterprise M553dn
1.2	Tipas	Spalvotas lazerinis	Spalvotas lazerinis
1.3	Spausdinimo greitis (nespalvotas)	ne blogiau, kaip: 24ppm	40ppm
1.4	Spausdinimo greitis (spalvotas)	ne blogiau, kaip: 24ppm	40ppm
1.5	Spausdinimo skiriamoji geba	ne blogiau, kaip: 1200x1200 dpi	1200x1200 dpi
1.6	Prijungimo tipas	ne blogiau kaip USB 2.0 ir Gigabit LAN - RJ-45	USB 2.0 ir 1 Gigabit/Fast Ethernet 10/100/1000Base-TX Gigabit LAN - RJ-45
1.7	Dvipusis spausdinimas	Automatinis	Automatinis
1.8	Atmintinė	ne mažiau 1GB	1GB
1.9	Triukšmo lygis	lygis ne daugiau 52 dBA (darbo	51 dBA

		metu);	
1.10	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	Visa įranga yra gamykliškai nauja „brand new“.
1.11	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai spausdintuvui nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinis laikotarpis - 6 metai spausdintuvui nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.

8. Bevielio ryšio (Wi-Fi/4G) maršrutizatoriai – 12 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	Wi-Fi: DIGI TRANSPORT® LR54 LTE (4G): ARUBA IAP-274
1.2	Taikymo sritys	Radijo įrenginys, skirtas naudoti vidaus patalpose ir išorėje, taip pat aplinkoje, kurioje yra padidėjęs radijo trukdžių lygis. Galimybė naudoti „access point“, „repeater“ arba „bridge“ režimuose. Galimybė keliems radijo įrenginiams tarpusavyje komunikuoti tik radijo bangomis.	Abu radijo įrenginiai, skirti naudoti vidaus patalpose ir išorėje, taip pat aplinkoje, kurioje yra padidėjęs radijo trukdžių lygis. Galimybė naudoti „access point“, „repeater“ arba „bridge“ režimuose. Galimybė keliems radijo įrenginiams tarpusavyje komunikuoti tik radijo bangomis.
1.3	Konstrukcija	Metalinis korpusas.	Metalinis korpusas.
1.4	Atsparumas aplinkos temperatūrai, ne blogiau	-20 ... +55 °C darbo režime -40 ... +85 °C sandėliavimo sąlygomis	-20 ... +65 °C darbo režime -40 ... +85 °C sandėliavimo sąlygomis

1.5	Atsparumas aplinkos drėgmei, ne blogiau	10 ... 90%	10 ... 90%
1.6	El. maitinimas	DC, AC arba PoE galimybė	DC, AC arba PoE galimybė
1.7	Radijo standartų palaikymas	802.11g/b, 802.11a/n prievadai, galintys veikti vienu metu	802.11g/b, 802.11a/n prievadai, galintys veikti vienu metu
1.8	Naudojamų dažnių diapazonai	2,412 - 2,472 GHz; 5,18 - 5,32 GHz; 5,5 - 5,7 GHz; Pilnas suderinamumas su ETSI reikalavimais.	2,412 - 2,472 GHz; 5,18 - 5,32 GHz; 5,5 - 5,7 GHz; Pilnas suderinamumas su ETSI reikalavimais.
1.9	Radijo prievadų jautrumas, ne blogiau	802.11a: -86 dBm ... -73 dBm 802.11b: -90 dBm ... -85 dBm 802.11g: -87 dBm ... -74 dBm 802.11n 2,4 Ghz: -86 dBm ... -73 dBm 802.11n 5 Ghz: -85 dBm ... -72 dBm	802.11a: -86 dBm ... -73 dBm 802.11b: -90 dBm ... -85 dBm 802.11g: -87 dBm ... -74 dBm 802.11n 2,4 Ghz: -86 dBm ... -73 dBm 802.11n 5 Ghz: -85 dBm ... -72 dBm
1.10	Išorinių 2,4 ir 5 GHz antenų prijungimo jungčių, ne mažiau	2 vnt kiekvienam radijo standartui	2 vnt kiekvienam radijo standartui
1.11	Sukomplektuotų antenų veikiančių 2.4GHz kiekis	1 vnt. Omnidirectional - galingumas ne mažiau 10 dBi; 1 vnt. Directional - galingumas ne mažiau 21 dBi	1 vnt. Omnidirectional – galingumas 10 dBi; 1 vnt. Directional - galingumas 21 dBi
1.12	10/100/1000 Base-TX prievadų, ne mažiau	1 vnt.	1 vnt.
	Standartų palaikymas	IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1p CoS IEEE 802.3af PoE	IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1p CoS IEEE 802.3af PoE
1.13	Virtualių tinklų ne mažiau	16 VLAN vienu metu. Turi būti galimybė kurti VLAN pagal vartotojo autentifikavimo rezultatą	16 VLAN vienu metu. Su galimybe kurti VLAN pagal vartotojo autentifikavimo rezultatą
1.14	Virtualių tinklų identifikatorių ne mažiau	4090 VLAN ID	4090 VLAN ID
1.15	Saugumo funkcijos	802.11i; WPA (Wi-Fi Protected Access) su TKIP šifravimo algoritmu, palaikančiu informacijos integralumo tikrinimą („message integrity checking“) ir „broadcast key rotation“; WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2) su AES aparatūriniu šifravimo algoritmu;	802.11i; WPA (Wi-Fi Protected Access) su TKIP šifravimo algoritmu, palaikančiu informacijos integralumo tikrinimą („message integrity checking“) ir „broadcast key rotation“; WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2) su AES aparatūriniu šifravimo algoritmu;

		RADIUS; 802.1x autentifikavimas, panaudojant metodus EAP-FAST (EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling), PEAP-GTC (Protected EAP-Generic Token Card), PEAP-MSCHAP (PEAP-Microsoft Challenge Authentication Protocol), EAP-TTLS (EAP-Tunneled TLS), EAP-SIM (EAP-Subscriber Identity Module);	RADIUS; 802.1x autentifikavimas, panaudojant metodus EAP-FAST (EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling), PEAP-GTC (Protected EAP-Generic Token Card), PEAP-MSCHAP (PEAP-Microsoft Challenge Authentication Protocol), EAP-TTLS (EAP-Tunneled TLS), EAP-SIM (EAP-Subscriber Identity Module);
1.16	Paslaugos kokybė (QoS)	Turi palaikyti duomenų paketų prioritetizavimą atsižvelgiant į DSCP, 802.1p žymės reikšmę bevielio ryšio, ethernet arba virtualiose VLAN jungtyse.	Palaiko duomenų paketų prioritetizavimą atsižvelgiant į DSCP, 802.1p žymės reikšmę bevielio ryšio, ethernet arba virtualiose VLAN jungtyse.
1.17	QoS klasių skaičius nemažiau	4	4
1.18	Valdymo funkcijos	SSH, HTTPS, TFTP, FTP, Telnet, konsolės prievadas, SNMP.	SSH, HTTPS, TFTP, FTP, Telnet, konsolės prievadas, SNMP.
1.19	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	Visa įranga yra gamykliškai nauja „brand new“.
1.20	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinis laikotarpis - 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.

Eil.Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	EPSON Perfection V19
2.	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	Visa įranga yra gamykliškai nauja „brand new“.
3.	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.

10. Skaitmeniniai fotoaparatai – 20 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.	Bendras įrangos pavadinimas	naujas skaitmeninis fotoaparatas	RICOH WG-5 gps
2.	Objektyvas	nekeičiamas, židinio nuotolis 25–100 mm	nekeičiamas, židinio nuotolis 25–100 mm
3.	Fotoaparato efektyviųjų pikselių skaičius	ne mažiau 16 megapikselių	16 megapikselių
4.	Optinio vaizdo priartinimas	ne mažiau kaip X 4	X 4
5.	Raiškos parametrai:		
5.1.	vaizdo jutiklis	ne mažiau ½,3	½,3
5.2.	tipas	BSI-CMOS	BSI-CMOS
5.3.	jautrumas (ISO)	automatinis su nustatymo galimybės (125-6400)	automatinis su nustatymo galimybės (125-6400)
6.	Diafragma	F2.0-F4.9	F2.0-F4.9
7.	Vaizdo	jutiklio stabilizatorius (Sensor-shift)	jutiklio stabilizatorius (Sensor-shift)

	stabilizatorius		
8.	Fokusavimas	automatinis, kontrasto aptikimo, multizoninis, sekimo, veido atpažinimo, rankinis fokusavimas	automatinis, kontrasto aptikimo, multizoninis, sekimo, veido atpažinimo, rankinis fokusavimas
9.	Fokusavimo atstumas makro režimu	nedaugiau kaip 1 cm	1 cm
10.	Blykstė	įmontuota (vidinė)	įmontuota (vidinė)
11.	Ekranas	ne mažiau 3 colių LCD ekranas	3 colių LCD ekranas
12.	Išlaikymas	1/4000-4 sekundžių	1/4000-4 sekundžių
13.	Filmavimas	filmavimo raiška ne mažiau kaip 1920 X 1080 (30 kadrų per sekundę)	filmavimo raiška- 1920 X 1080 (30 kadrų per sekundę)
14.	Įrašymo formatas	JPEG	JPEG
15.	Įrašymo laikmena	SD/SDHC/SDXC, Vidinė	SD/SDHC/SDXC, Vidinė
16.	Korpusas	atsparus smūgiams, vandeniui, šalčiui, kratymui	atsparus smūgiams, vandeniui, šalčiui, kratymui
17.	Jungtys	USB 2.0, micro HDMI	USB 2.0, micro HDMI
18.	Maitinimo šaltinis	Li-ion akumuliatorius	Li-ion įkraunamas akumuliatorius
19.	Fotoaparato priedai	komplektacijoje turi būti: akumuliatorius, įkroviklis, USB kabelis, dirželis, programinės įrangos diskas. Kartu su fotoaparatu turi būti pateikiami šie priedai: atminties kortelė (tinkama fotoaparatu) ne mažesnė kaip 4 GB talpos, dėklas fotoaparatu.	komplektacijoje yra: akumuliatorius, įkroviklis, USB kabelis, dirželis, programinės įrangos diskas. Kartu su fotoaparatu pateikiami šie priedai: atminties kortelė (tinkama fotoaparatu) 8 GB talpos, dėklas fotoaparatu.
20.	Garantija	ne mažiau 3 metų	6 metų

11. Nepertraukiamo maitinimo šaltiniai – 51 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS)	- „Line-Interactive“ tipo arba lygiaverčio; - galingumas ne mažiau 1200VA (750W); - darbinė įėjimo įtampa 170-280V; - „Automatic Voltage Regulation“(AVR) arba lygiavertė funkcija; - integruotos išėjimo jungtys – ne mažiau 6 vnt. (C13), iš jų ne mažiau 4vnt. su baterijų apsauga ir apsauga nuo viršįtampių (battery backup and overvoltage protection) ir ne mažiau 2vnt. su apsauga nuo viršįtampių (overvoltage protection); - USB sąsaja valdymui;	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS)- APC Back-UPS® BR1500GI - „Line-Interactive“ tipo; - galingumas 1500VA (865W); - darbinė įėjimo įtampa 156-300V; - „Automatic Voltage Regulation“(AVR); - integruotos išėjimo jungtys –12 vnt. (C13), iš jų 6vnt. su baterijų apsauga ir apsauga nuo viršįtampių (battery backup and overvoltage protection) ir 6vnt. su apsauga nuo viršįtampių (overvoltage protection); - USB sąsaja valdymui; - LCD tipo tipo ekranas skirtas

		- LCD tipo arba lygiaverčio tipo ekranas skirtas informacijos apie įrenginio pagrindinius darbinus parametrus išvedimui (autonomijos laikas, darbinė įėjimo ir išėjimo įtampa, apkrovimas, baterijų būseną, įrenginio būseną); - korpusas Tower tipo (pastatomas) arba lygiaverčio tipo.; - sukomplektuotas su USB, maitinimo ir ne mažiau 2vnt. įrenginių pajungimo prie nepertraukiamo maitinimo šaltinio kabeliais.	informacijos apie įrenginio pagrindinius darbinus parametrus išvedimui (autonomijos laikas, darbinė įėjimo ir išėjimo įtampa, apkrovimas, baterijų būseną, įrenginio būseną); - korpusas Tower tipo (pastatomas); - sukomplektuotas su USB, maitinimo ir 2vnt. įrenginių pajungimo prie nepertraukiamo maitinimo šaltinio kabeliais.
2.	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	Visa įranga yra gamykliškai nauja „brand new“.
3.	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	Garantinis laikotarpis - 6 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.

12. Interaktyvios panelės - 3 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (<i>pildo tiekėjas</i>)
1.	Aktyvaus paviršiaus įstrižainė	Ne mažiau kaip 87"	Interaktyvi panelė- PROMETHEAN ActivBoard 587 Pro 87"
2.	Ekrano formatas	16:9 arba 16:10	16:10
3.	Vaizdo kontrastas	Ne mažiau kaip 2000:1	2000:1

4.	Vaizdo ryškumas	Ne mažiau kaip 2000 liumenų	2100 liumenų
5.	Atkuriamų spalvų skaičius	Ne mažiau kaip 16 mln.	16.77 mln.
6.	Rezoliucija	Ne mažiau kaip FullHD	14600 x 9200
8.	Lietimui pirštais jautrus paviršius	Būtina	Lietimui pirštais jautrus paviršius
9.	Lietimui valdymo prieštuku jautrus paviršius	Būtina	Lietimui valdymo prieštuku jautrus paviršius
10.	Jautrumas lietimamas vienu metu	Ne mažiau kaip 2	2 su ActivInspire 4 su Windows 7
11.	Išorinių jungčių skaičius	Ne mažiau kaip: 2 USB S-Video VGA Composite Video Audio RJ-45	2 USB S-Video VGA Composite Video Audio RJ-45
12.	Valdymo pieštukas	Būtinai	Komplekte yra 4 valdymo pieštukai
13.	Valdymo pieštukų skaičius komplekte	Ne mažiau kaip 4	4
14.	Integruoti stereo garsiakalbiai	Būtinai	Komplekte yra integruoti stereo garsiakalbiai
15.	Sieninis laikiklis	Būtinai	Sieninis laikiklis
16.	Mobilusis stovas	Būtinai	Mobilusis stovas
	Palaikomos operacinės sistemos	Windows, Mac, Linux	Windows, Mac, Linux
17.	Gamintojo panelės valdymo programinė įranga	Būtina	Komplekte yra gamintojo panelės valdymo programinė įranga
18.	Garantinio aptarnavimo trukmė	Ne mažiau kaip 3 metai	6 metai
19.	Licencijos	18 darbo vietų	18 darbo vietų

13. Vaizdo konferencijos įranga - 2 komplektai

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Centralizuoto valdymo sistema su valdymu lietimui jautriu ekranu	Būtina	Vaizdo konferencijos įranga- Centralizuoto valdymo sistema su valdymu lietimui jautriu 10 colių ekranu
2.	Vaizdo kamera	2 vnt.	2 vnt.
3.	Vaizdo kameros raiška	FullHD	FullHD
4.	Vaizdo sugaludimui naudojami	H.261, H263, H264	H.261, H263, H264

	algoritmai		
5.	Perduodamo vaizdo raiška	FullHD, HD	FullHD, HD
6.	Perduodamo vaizdo kadro per sekundę skaičius	5-60	5-60
7.	Jungtys	Audio Video, HDMI, USB, RS-232 Ethernet	Audio Video, HDMI, USB, RS-232 Ethernet
8.	Individualūs mikrofonai su diskusine sistema	16 vnt.	16 vnt.
9.	Gamintojo programinė įranga vaizdo konferencijoms inicijuoti ir palaikyti	Būtina	Komplekte yra gamintojo programinė įranga vaizdo konferencijoms inicijuoti ir palaikyti
10.	Tinklo protokolų palaikymas	IPv4, IPv6	IPv4, IPv6
11.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	6 metai

14. Interneto kameros – 57 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Vaizdo raiška	Ne mažiau kaip 1280x720	Logitech HD Webcam C525 1280x720
2.	Sąsaja	USB	USB
3.	Integruotas mikrofonas	Būtina	Komplekte yra integruotas mikrofonas
4.	Tvirtinimas prie monitoriaus	Būtina	Komplekte yra tvirtinimas prie monitoriaus
11.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	6 metai

15. Išoriniai garsiakalbiai – 57 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Garsiakalbių tipas	Stereo	Logitech Z130 Stereo
2.	Garsiakalbių kiekis komplekte	2 vnt.	2 vnt.
3.	Galingumas	Ne mažiau kaip 2x2W	2x2,5W
4.	Maitinimo jungties tipas	USB arba išorinmis maitinimo šaltinis	USB maitinimo šaltinis
5.	Garso jungtis tipas	USB arba 3,5 mm	3,5 mm

6.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	6 metai
----	-----------	------------------------	---------

16. BAR kodų skaitytuvai – 30 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Šviesos šaltinis	Ne didesnis: 650nm matomas lazerio diodas	BAR kodų skaitytuvas- ZEBRA SYMBOL LS2208 650nm matomas lazerio diodas
2.	Skaitymo greitis	Ne lėčiau: 100 kartų/s	100 kartų/s
3.	Nuskaitytomi kodų tipai	UPC/EAN, UPC/EAN with Supplementals, UCC/EAN 128, Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 39 TriOptic, Code 128, Code 128 Full ASCII, Codabar, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Code 93, MSI, Code 11, IATA, RSS variants, Chinese 2 of 5	UPC/EAN, UPC/EAN with Supplementals, UCC/EAN 128, Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 39 TriOptic, Code 128, Code 128 Full ASCII, Codabar, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Code 93, MSI, Code 11, IATA, RSS variants, Chinese 2 of 5
4.	Skaitymo funkcija	<u>Turi būti:</u> rankinis skaitymas; automatinis skaitymas; skaitymas sujungus su stovu	Rankinis skaitymas; automatinis skaitymas; skaitymas sujungus su stovu
5.	Skaitymo nuotolis	0-0,5m	0-0.76m
6.	Išpėjamieji signalai	Garsinis (su galimybe atjungti), šviesos	Garsinis (su galimybe atjungti), šviesos
7.	Darbinė temperatūra	0 -+ 40C°	0 - + 50C°
8.	Laikymo temperatūra	-20 -+ 60C°	-40 - + 70C°
9.	Galimos jungimo su PC sąsajos	USB	USB
10.	Būtinai priedai	Stovelis	Su stoveliu
11.	Matmenys (mmH x mmD x mmW)	Ne didesni kaip 195 mmH x 90 mmD x 80 mmW.	152 mmH x 84 mmD x 63 mmW.
12.	Svoris (gramais)	Ne daugiau kaip 160 gramų, neįskaitant jungiamojo kabelio	150 gramų, neįskaitant jungiamojo kabelio
13.	Korpusas	Tvirtas patogus naudoti korpusas apsaugotas nuo ESD ir mechaninių smūgių poveikių	Tvirtas patogus naudoti korpusas apsaugotas nuo ESD ir mechaninių smūgių poveikių
14.	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“)	Visa įranga yra gamykliškai nauja „brand new“.
15.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	6 metai
