

I pirkimo objekto dalies TS 1 priedas

Atitikties lentelė

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
	Gamintojas	----- ----	Fujitsu Limited	https://www.fujitsu.com/global/
	Modelis	----- ----	PY RX1330M5/short depth/SFF/hot plug PSU Rack for 2,5' HD, hot plug PSU	https://www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/rack/rx1330m5/
1.	Serverių tipas	Visi serveriai turi būti Rack tipo, montuojami 19" pločio spintoje komplektuojami su slankiais, pilnai ištraukiamais, laikikliais ir visais montavimui reikalingais priedais (bėgiai, tvirtinimo elementai, kabelių tvirtinimo ranka (angl. Cable arm), kabeliai).	Serveris yra Rack tipo – „Mono Socket Rack Server“ montuojamas 19 colių pločio spintoje, kartu komplektuojamas su laikikliais ir visais montavimui reikalingais priedais ir kabeliais „PYBRRS4: Rack Mount Kit“ „S26361-F2735-E422 RMK F1 Slimline, Slide-In Rail, QRL“ „S26361-F4530-E10 Mounting of RMK in symmetrical racks“	https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf 8 psl. Chapter 2 - Rack architecture, lentelė PYBRRS4 https://www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/rack/rx1330m5/ Lentelė „Tech Specs“ „Product Type Mono Socket Rack Server“
2.	Procesorių skaičius	Ne daugiau kaip 1 vnt.	1 vnt. Intel Xeon E-2388G 8C/16T 3.20 GHz	https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/214805/intel-xeon-e-2388g-processor-16m-cache-3-20-ghz.html
3.	Procesoriaus architektūra	x86 architektūros procesorius, palaikantis 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas, virtualizavimo instrukcijas aparatinio lygmeniu.	x86 architektūros procesorius, palaiko 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas, virtualizavimo instrukcijas aparatinio lygmeniu.	Pridedamas dokumentas pavadinimu „662318_Intel_Xeon E-2300 Datasheet Vol1_Rev001“ 42 psl. 3.1.1 punktas - Intel® Virtualization Technology (Intel® VT) for Intel® 64 and Intel® Architecture (Intel® VT-X)

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
			“• Enhanced: Intel® VT enables VMMS to run 64-bit guest operating systems on IA x86 processors.” "- Patobulinta: "Intel® VT" leidžia paleisti virtualizacijos 64 bitų operacines sistemas x 86 IA procesoriuose.”	
4.	Branduolių serveryje	Ne mažiau kaip 8 fiziniai branduoliai.	Fizinius branduolių skaičius – 8 vnt.	https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/214805/intel-xeon-e-2388g-processor-16m-cache-3-20-ghz.html Lentelė „CPU Specifications“ Punktas „Total Cores“ Punkto reikšmė - 8
5.	Procesorių našumo reikalavimai	Siūlomas procesorius turi užtikrinti ne mažesnę kaip: - 69.7 vienetų pagal <i>SPECint_rate_base2017</i> testą našumą; - 59.8 vienetų pagal <i>SPECfp_rate_base2017</i> testą našumą. Rezultatai turi būti skelbiami adresu www.spec.org puslapyje ir pateikti pasiūlyme. Pateikiami našumo rezultatai turi būti išmatuoti siūlomame serveryje su siūlomu procesoriumi.	<i>SPECint_rate_base2017</i> taškų skaičius yra lygus 69.7 <i>SPECfp_rate_base2017</i> taškų skaičius lygus 59.8	https://www.spec.org/cgi-bin/osgresults?conf=rint2017&op=fetch&field=CPU&pattern=2388 Nurodyta reikšmė lentelėje „CPU2017 Integer Rates“ https://www.spec.org/cgi-bin/osgresults?conf=rfp2017&op=fetch&field=CPU&pattern=2388g Nurodyta reikšmė lentelėje „CPU2017 Floating Point Rates“
6.	Operatyvioji atmintis	Ne blogiau kaip ECC DDR4-3200. Nurodyti operatyvinės atminties modelį.	Modelis: 32GB (1x32GB) 2Rx8 DDR4-3200 U ECC Modelio kodas „PYBME32UG2“	https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf 10 psl. Chapter 4 - DDR4 System memory.
7.	Įdiegta bendra operatyvioji atmintis	Ne mažiau 64 GB.	Įdiegta bendra atmintis yra lygi 64 GB.	Dokumentas pavadinimu „Produktų kodai KONFIDENCIALU.docx“

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
				Kodas PYBME32UG2 Komponentas 32GB (1x32GB) 2Rx8 DDR4-3200 U ECC 1 module(s) with 32 GB 2Rx8 unbuffered DIMM with ECC Kiekis 2 vnt.
8.	Įinstaliuotų operatyvinės atminties modulių skaičius	Ne mažiau kaip 2 vnt.	Įinstaliuotų operatyviosios atminties modulių yra 2 vnt.	Dokumentas pavadinimu „Produktų kodai_KONFIDENCIALU.docx“ Kodas PYBME32UG2 Komponentas 32GB (1x32GB) 2Rx8 DDR4-3200 U ECC 1 module(s) with 32 GB 2Rx8 unbuffered DIMM with ECC Kiekis 2 vnt.
9.	Diskai	Ne mažiau 2 vnt. SSD tipo diskų, apjungtų į RAID 1 valdiklį: - SSD SATA 6G 3.84TB 2.5' (ang. Solid State Drive); - Palaikyti „karštą keitimą“ (angl. Hot-plug); - Keičiami sugedę diskai turi likti Pirkėjui (angl. Keep Your Drive).	Suteikiami 2 vnt SSD diskų, apjungtų į RAID 1 valdiklį: SSD SATA 6G 3.84TB Read-Int. 2.5' H-P EP - PYBSS38NMD . Palaikomas karštas keitimas. Sugedę keičiami diskai lieka Pirkėjui.	Dokumentas pavadinimu „Produktų kodai_KONFIDENCIALU.docx“ Kodas PYBSS38NMD Komponentas SSD SATA 6G 3.84TB Read-Int. 2.5' H-P EP Kiekis 2 vnt. Karšto keitimo funkcionalumas patvirtinamas: https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf 16 psl. Lentelė „SSD SATA 2.5" Read Intensive (SFF) Enterprise with hot plug/hot replace tray“

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
				Sugedę keičiami diskai lieka Pirkėjui. Patvirtinantis dokumentas pavadinimu „Produktų kodai_KONFIDENCIALU.docx“ Kodas FSP:GTXA00Z00NDSV1 Paslauga: TopUp HDD Retention valid for the duration of the service product.
10.	Tinklo sąsajos	Ne mažiau kaip 2 1000 Base-T Ethernet prievadai. Tinklo prievadais galima užtikrinti integruota serverio valdymą ir automatinių mikrokodo (ang. firmware) naujinimų diegimą nenaudojant papildomos programinės ar techninės įrangos.	Suteikiami 2 vnt 1000 Base-T Ethernet prievadai. Tinklo prievadais galima užtikrinti integruota serverio valdymą ir automatinių mikrokodo (ang. firmware) naujinimų diegimą nenaudojant papildomos programinės ar techninės įrangos. “ - 2x RJ45 ports, 10M/100M/1G autonegotiate for 10M/100M/1G capable Ethernet network infrastructure” “ iRMC S6 (integrated Remote Management Controller) on-board with dedicated (or shared) 10/100/1000 Service LAN-port”	Funkcionalumas patvirtinamas: https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf 6 psl. Chapter 1 - base unit ir 20 psl. Chapter 11 - Communications / Ethernet Network Components
11.	Išorinės ir vidinės įvedimo / išvedimo jungtys	Ne mažiau kaip 4 USB ne blogesni kaip 3.2 GEN 1 (iš jų ne mažiau nei 2 vnt. turi būti priekyje ir ne mažiau kaip 2 vnt. turi būti gale); Ne mažiau 1 vnt. specialus valdymo LAN prievadas, galintis valdymo srautą perjungti į bet kurį, kitą	Suteikiami 4 USB 3.2 GEN 1 (iš jų 2 vnt. yra priekyje ir 2 vnt. yra gale); 1 vnt. specialus valdymo LAN prievadas, galintis valdymo srautą perjungti į bet kurį, kitą integruotą Gbit LAN prievadą. 1 vnt. prievadas monitoriui.	Funkcionalumas patvirtinamas: https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf 6 psl. Chapter 1 - base unit Lentelė – „Connectivity“

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
		integruotą Gbit LAN prievadą; Ne mažiau kaip 1 vnt. prievadas monitoriui.		
12.	Video adapteris	Integruotas video adapteris turintis nemažiau kaip 1024 Mb atminties	Integruotas video adapteris, turintis 1024 Mb atminties. “1024 MB attached memory incl. graphics controller”	https://www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/rack/rx1330m5/ Lentelė „Tech Specs“ „Remote Management Integrated Remote Management Controller (iRMC S6, 1024 MB attached memory incl. graphics controller)“
13.	Maitinimo šaltinis	karšto keitimo (ang. hot swap, hot plug); ne mažiau kaip 96% efektyvumo; pritaikytas maitinti iš 230 V 50Hz kintamos srovės elektros tinklo.	Komplektuojamas „Modular PSU 500W titanium hp PYBPU503“ maitinimo šaltinis suteikiantis 96% efektyvumo, pritaikytas maitinti iš 230 V 50Hz kintamos srovės elektros tinklo. „500W titanium PSU 96% eff.“	https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf 22 psl. Chapter 1 - base unit Lentelė – „Power supply unit modular redundant Power Supply“
14.	Maitinimo šaltinių plečiamumas	Galimybė įdėti antrą maitinimo šaltinį arba nepertraukiamą maitinimo šaltinį, užtikrinantį ne trumpesnę kaip 4 min. darbo laiką nuo baterijų esant 280W apkrovimui.	Yra galimybė įdėti antrą maitinimo šaltinį „1x or 2x hot plug (opt. redundant) power supply units of 500W/900W with up to 96% efficiency“ arba „JBU: 4 min. backup time for gracefull shutdown, max 1 per system“ suteikianti 4 min. darbi laiką nuo baterijų esant 280W apkrovai.	https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf 6 psl. Chapter 1 - base unit. Power supply units & cooling Ir 22 psl. Chapter 14 - Power supply unit, power cable, certifications, region kits Lentelė „FJBU: 4 min. backup time for gracefull shutdown“
15.	Nuotolinio valdymo adapteris	Turi būti dedikuotas valdymo kontrolieris, nepriklausantis nuo OS, turintis dedikuotą valdymo tinklo jungtį 10/100/1000baseT	Yra dedikuotas valdymo kontrolieris, nepriklausantis nuo OS, turintis dedikuotą valdymo tinklo jungtį 10/100/1000baseT Ethernet RJ-45 bei galimybę prisijungti	https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-irmc-s6-en.pdf dedikuotas valdymo kontrolieris, nepriklausantis nuo OS, turintis

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
		Ethernet RJ-45 bei galimybę prisijungti per USB/micro_USB jungtį iš serverio priekio. Ethernet ryšys turi būti apsaugotas ne prastesniu nei 128 bitų raktu (SSL). Valdymo kontrolieris turi palaikyti nutolusią valdymo konsolę su ODD. Valdymo kontrolieris turi gauti ir registruoti pranešimus apie procesoriaus, atminties, diskų valdiklio, diskų ir kitų serverinės sistemos dalių darbo parametrų nukrypimus nuo normos. Turi palaikyti automatinio informavimo apie sistemos sutrikimus siuntimą elektroniniu paštu (SMTP), siųsti duomenis į monitoringo sistemą (SNMP V2 arba aukštesne versija), integracija su Active Directory. Valdymo kontrolieris turi palaikyti serverio komponentų sisteminio kodo (firmware) atnaujinimus. Turi būti „KVM over IP“ funkcionalumas (grafinė nepriklausoma nuo operacinės sistemos sąsaja, virtuali grafinė konsolė, virtualių lokalių CD-ROM įrenginių valdymas). Turi būti pateiktos visos licencijos reikalingos pilnaverčiam serverio nuotolinio valdymo	per USB/micro_USB jungtį iš serverio priekio. Ethernet ryšys yra apsaugotas 128 bitų raktu (SSL). Valdymo kontrolieris palaiko nutolusią valdymo konsolę su ODD. Valdymo kontrolieris gauna ir registruoja pranešimus apie procesoriaus, atminties, diskų valdiklio, diskų ir kitų serverinės sistemos dalių darbo parametrų nukrypimus nuo normos. Yra palaikymas automatinio informavimo apie sistemos sutrikimus siuntimą elektroniniu paštu (SMTP), siunčiami duomenis į monitoringo sistemą (SNMP V2 arba aukštesne versija), integracija su Active Directory. Valdymo kontrolieris palaiko serverio komponentų sisteminio kodo (firmware) atnaujinimus. Yra „KVM over IP“ funkcionalumas (grafinė nepriklausoma nuo operacinės sistemos sąsaja, virtuali grafinė konsolė, virtualių lokalių CD-ROM įrenginių valdymas). Yra pateiktos visos licencijos reikalingos pilnaverčiam serverio nuotolinio valdymo funkcionalumui užtikrintam neribotam laikui. Programinė įranga įgalina visų siūlomų serverių, centralizuotą administravimą.	dedikuotą valdymo tinklo jungtį 10/100/1000baseT Ethernet RJ-45 Puslapis – 3, lentelė iRMC S6 – Technical data Galimybė prisijungti per USB/micro USB jungtį iš serverio priekio. Puslapis – 6, LAN over USB Ethernet ryšys apsaugotas ne prastesniu nei 128 bitų raktu (SSL) Puslapis – 7, Security (SSL/TLS 1.3, SSH) Valdymo kontrolieris turi palaikyti nutolusią valdymo konsolę su ODD Puslapis – 1, Comprehensive remote control of Fujitsu PRIMERGY servers Puslapis – 7, Virtual Media Valdymo kontrolieris gauna ir registruoja pranešimus apie procesoriaus, atminties, diskų valdiklio, diskų ir kitų serverinės sistemos dalių darbo parametrų nukrypimus nuo normos. Puslapis – 5, Standard Functions (II) Puslapis – 6, Standard Functions (III) Palaikyti automatinio informavimo apie sistemos sutrikimus siuntimą elektroniniu paštu (SMTP), siųsti duomenis į monitoringo sistemą (SNMP V2 arba aukštesne versija), integracija su Active Directory. Puslapis – 5, Standard Functions (II) Valdymo kontrolieris palaiko serverio komponentų sisteminio kodo (firmware) atnaujinimus Puslapis – 6, Standard Functions (III)

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
		funkcionalumui užtikrinti neribotą laiką. Programinė įranga turi įgalinti atlikti visų siūlomų serverių, centralizuotą administravimą.		Palaikomas „KVM over IP“ funkcionalumas (grafinė nepriklausoma nuo operacinės sistemos sąsaja, virtuali grafinė konsolė, virtualių lokalių CD-ROM įrenginių valdymas) Puslapis – 4, Standard Functions (I) Puslapis – 7
16.	Operacinė sistema	„Microsoft server 2022 essentials“ arba lygiavertė.	Suteikiama operacinė sistema Microsoft server 2022 essentials	Dokumentas pavadinimu „Produktų kodai_KONFIDENCIALU.docx“ Kodas PYBWBB5A Programinė įranga WINSVR 2022 ESS 10Core OEM https://www.microsoft.com/en-us/windows-server/pricing
17.	Suderinamumas	Serveris turi būti sertifikuota darbui šiomis operacinėmis sistemomis: Windows Server 2019/2022 VMware vSphere™ 8.0 VMware vSphere™ 7.8 SUSE® Linux Enterprise Server 15 Red Hat® Enterprise Linux 8	Serveris yra sertifikuotas darbui su šiomis operacinėmis sistemomis: Windows Server 2019/2022 VMware vSphere™ 8.0 VMware vSphere™ 7.8 SUSE® Linux Enterprise Server 15 Red Hat® Enterprise Linux 8	https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/cnfgRX1330M5.pdf Puslapis – 28 Patvirtinamas suderinamumas su Windows Server 2019/2022 SUSE® Linux Enterprise Server 15 Red Hat® Enterprise Linux https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=server&productid=54129&vcl=true Patvirtinamas suderinamumas su VMware vSphere™ 8.0 VMware vSphere™ 7.8
18.	Gamintojo garantija	Įrangos gamintojas turi turėti ne mažiau kaip 1	Įrangos gamintojas turi 1 sertifikuotą gamintojo	Pridedamas dokumentas nurodantis sertifikuotą servisą ir

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitikti reikalavimui
		sertifikuotą gamintojo aptarnavimo centrą Lietuvoje. Įrangos tiekėjas privalo turėti teisę atlikti siūlomos įrangos garantinį aptarnavimą arba turi būti sudaręs sutartį su kita įmone tokio garantinio aptarnavimo atlikimui. Serveriui taikoma gamintojo užtikrinta 5 metų garantija darbo valandomis (8x5), reakcijos laikas - kita darbo diena (NBD). Įrangos aptarnavimas turi būti atliekamas instaliacijos vietose: Vilniuje ir Kaune, adresą patikslinant sutarties įgyvendinimo metu. Kietų diskų, atminties ir procesoriaus pakeitimas, jei įvyko išankstinis įspėjimas apie galimą jų gedimą „Prefailure warranty“. Kieti diskai gedimo atveju negražinami ir lieka pas perkančiąją organizaciją. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami serverio gamintojo. Turi būti galimybė įrangos gamintojo svetainėje pasitikrinti garantijos lygį bei galiojimo laiką.	aptarnavimo centrą Lietuvoje. Įrangos tiekėjas turi teisę atlikti siūlomos įrangos garantinį aptarnavimą. Pridedamas tai įrodantis dokumentas Fujitsu raštas dėl partnerystės (parduoti ir aptarnauti)_Konfidencialu Serveriui suteikiama gamintojo užtikrinta 5 metų garantija darbo valandomis (8x5), reakcijos laikas kita darbo diena (NBD). Įrangos aptarnavimas yra atliekamas instaliacijos vietose: Vilniuje ir Kaune adresą patikslinant sutarties įgyvendinimo metu. Kietų diskų, atminties ir procesoriaus pakeitimas, jei įvyko išankstinis įspėjimas apie galimą jų gedimą „Prefailure warranty“. Kieti diskai gedimo atveju negražinami ir lieka pas perkančiąją organizaciją. „FSP:GN5S20Z00NDSV1 TopUp 5 years On-Site Service, 9x5, next business day onsite response valid in selected countries in Europe, Africa and Middle-East for PRIMERGY RX- TX- Mono“ „FSP:GTXA00Z00NDSV1 TopUp HDD Retention valid for the duration of the service product.“ Visi išvardinti reikalavimai yra garantuojami serverio gamintojo – pridedamas patvirtinimo dokumentas „FUJITSU_080124“ Gamintojo svetainėje https://support.ts.fujitsu.com/	teisę atlikti siūlomos įrangos garantinį aptarnavimą „Fujitsu raštas dėl partnerystės (parduoti ir aptarnauti)_Konfidencialu“. Pridedama nuoroda į gamintojo svetainę https://support.ts.fujitsu.com/IndexWarranty.asp?lng=COM kurioje galima patikrinti garantijos lygį ir trukmę. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai patvirtinami gamintojo, dokumentas – „Fujitsu_020124“

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama reikšmė	Siūloma reikšmė	Dokumentas (nuoroda ir ar/psl.) patvirtinantis atitiktį reikalavimui
			IndexWarranty.asp?lng=COM galima patikrinti garantijos lygi, bei galiojimo laiką.	
19.	Surinkimo reikalavimai	Siūloma įranga turi būti nauja ir anksčiau nenaudota. Gamykliškai atnaujinti (ang. <i>renew</i> , <i>refurbished</i> , <i>remarketed</i>) komponentai neleistini. Visos komplektuojamos serverio dalys privalo būti komplektuojamos serverio gamintojo ir pažymėtos gamintojo gamykliniais kodais.	Siūloma įranga yra nauja ir anksčiau nenaudota. Gamykliškai atnaujinti (ang. <i>renew</i> , <i>refurbished</i> , <i>remarketed</i>) komponentai nekomplektuojami, jie yra neleistini. Visos komplektuojamos serverio dalys yra komplektuojamos serverio gamintojo ir pažymėtos gamintojo gamykliniais kodais.	Pridedamas gamintojo dokumentas patvirtinantis reikalavimą „FUJITSU_020124”
20.	Produkto kodai	Atskirame priede privalo būti pateikti visų komplektuojančių dalių produkto kodai (Part Number), trumpas aprašymas ir kiekiai.	Pridedamas atskiras priedas „Produktų kodai_KONFIDENCIALU“, kuriame pateikiami visų komplektuojančių dalių produkto kodai (Part Number), trumpi aprašymai ir kiekiai.	Pridedamas dokumentas patvirtinantis reikalavimą - „Produktų kodai_KONFIDENCIALU“