



2022-09-30 Nr. PSL220928EDR2-01

SERVERIS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos (toliau Kauno klinikos) užtikrindamos tarnybinių stočių įrangos veikimą perka serverį.

Pateikiama įranga turi atitikti gamintojo šalies standartus, gamintojo techninius standartus, LR TA patvirtintus ir galiojančius standartus, įranga turi būti registruota naudoti Europos sąjungoje – turėti CE sertifikatą.

Perkama įranga privalo būti nauja ir nenaudota, pateikiama originalioje gamintojo pakuotėje, gamykliškai atnaujinti komponentai (angl. „Refurbished“, „Remarketing“) neleistini.

Visos komplektuojančios dalys turi būti pagamintos to paties gamintojo arba kelių gamintojų sertifikuotos bendram darbui, siekiant sumažinti administravimo, garantinio aptarnavimo ir eksploataavimo išlaidas.

Jei po pasiūlymo teikimo (sutarties galiojimo metu) įranga nebegaminama ir tiekėjas nebeturi galimybės jos tiekti, gali būti tiekama kita (naujesnio modelio) įranga, analogiškų ar geresnių techninių savybių, nei siūlyta.

Tiekėjas turi būti oficialus siūlomų prekių gamintojo atstovas ar partneris (jeigu tiekėjas pats nėra siūlomų prekių gamintojas) ir turi turėti teisę parduoti siūlomą įrangą.

Tiekėjas privalo pristatyti techninę įrangą nurodytu adresu, nereikalaudant papildomų Perkančiosios Organizacijos lėšų.

Privalomas pilnas pristatytos įrangos sumontavimas, instaliavimas, paleidimas, funkcionalumo testavimas ir personalo apmokymas.

Komplekte turi būti pateikti visi reikiami jungiamieji kabeliai tarnybinės stoties pajungimui prie bendros infrastruktūros, tvirtinimo detalės.

Visa pateikiama įranga, licencijos, techninio palaikymo kontraktai, turi būti užregistruotos gamintojo palaikymo sistemoje perkančiosios organizacijos vardu.

Tiekėjas turi pateikti dokumentus, įrodančius siūlomos įrangos parametrų teisingumą ir atitikimą techniniams reikalavimams, nurodytiems pirkimo dokumentų techninėje specifikacijoje. Tiekėjas turi pateikti gamintojo parengtus techninius aprašus, bukletus, katalogus ir pan. originalo, o reikalaujamų parametrų – ir lietuvių kalbomis. Tais atvejais, kai parametrų teisingumą įrodančių firmos gamintojos dokumentų (techninių aprašų, bukletų ir pan.) originalo kalba yra anglų kalba, pateikti vertimus į lietuvių kalbą kartu su pasiūlymu nėra privaloma, tačiau tokie vertimai turės būti pateikti viešojo pirkimo komisijai pareikalavus. Perkančioji organizacija turi teisę reikalauti pateikti katalogų ir techninių aprašų originalus, o tiekėjui jų nepateikus – pasiūlymą atmesti.

Paslaugų pristatymo ir įvykdymo terminas: 5 darbo dienų nuo užsakymo pateikimo dienos.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Serveris (1 vnt.)

Eil. Nr.	Reikalaujama charakteristika	Siūloma charakteristika
1.	Įrangos gamintojas, modelis, modifikacija (jei yra).	DELL PowerEdge R440 Modifikacija nurodyta komplektuojamųjų dalių sąrašė. Produktų kodai_Konfidencialu.pdf
2.	Įrenginys montuojamas horizontaliai į 19" komutacinę spintą, ne daugiau 1U aukščio. Pateikiamas su visais priedais montavimui spintoje (bėgiai, tvirtinimo elementai, kabeliai).	Įrenginys yra montuojamas horizontaliai į 19" komutacinę spintą, aukštis 1U. Bus pateikiamas su visais priedais montavimui spintoje (bėgiai, tvirtinimo elementai, kabeliai). https://i.dell.com/sites/csdocuments/Shared-Content_data-Sheets_Documents/en/poweredge-r440-spec-sheet.pdf
3.	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai. Turi būti komplektuojamas ne mažiau kaip 2 vnt. karšto keitimo maitinimo šaltiniais, įmontuotais į siūlomą įrenginį. Dubliuotų maitinimo šaltinių sistema turi užtikrinti pilnai sukomplektuotos tarnybinės stoties dubliuotą maitinimą. Maitinimo šaltinio galia: ne mažiau 550 W.	Elektros maitinimo įtampa atitinka Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai. Komplektuojama su 2 vnt. karšto keitimo maitinimo šaltiniais, įmontuotais į siūlomą įrenginį. Dubliuotų maitinimo šaltinių sistema užtikrina pilnai sukomplektuotos tarnybinės stoties dubliuotą maitinimą. Maitinimo šaltinio galia yra 550 W. https://i.dell.com/sites/csdocuments/Shared-Content_data-Sheets_Documents/en/poweredge-r440-spec-sheet.pdf
4.	Procesorių skaičius: ne mažiau kaip 2 vnt.	Procesorių skaičius yra 2 vnt.
5.	Procesoriaus branduolių skaičius procesoriaus: ne mažiau kaip 8 vnt.	Procesoriaus branduolių skaičius yra 8 vnt.
6.	Procesoriaus technologija. Tarnybinė stotis, gali talpinti ne mažiau kaip 2 Intel® Xeon® Scalable procesorius arba lygiaverčius. Turi būti x86 architektūros Cascade Lake (arba lygiaverčiai) procesoriai, palaikantys 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas, virtualizavimo instrukcijas aparatiname lygmenyje, „Hyper - Threading“ technologiją arba lygiavertę, AVX-512 instrukcijas.	Tarnybinė stotis talpina 2 vnt Intel® Xeon® Scalable procesorius. Procesoriai yra x86 architektūros Cascade Lake, palaiko 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas, virtualizavimo instrukcijas aparatiname lygmenyje, „Hyper - Threading“ technologiją, AVX-512 instrukcijas. https://i.dell.com/sites/csdocuments/Shared-Content_data-Sheets_Documents/en/poweredge-r440-technical-guide.pdf

7.	Procesoriaus našumas. Dviejų siūlomų procesorių našumo rodikliai siūlomoje aparatinėje platformoje ne mažiau kaip: SPECrate2017_int_base – 83 SPECrate2017_fp_base – 91. Procesoriaus našumo matavimai turi būti atlikti bet kurioje tarnybinės stoties platformoje. Našumo testų rezultatai turi būti viešai publikuoti www.spec.org puslapyje.	Dviejų siūlomų procesorių našumo rodikliai siūlomoje aparatinėje platformoje yra : SPECrate2017_int_base – 83,3 SPECrate2017_fp_base – 91,2. Procesoriaus našumo matavimai yra atlikti tarnybinės stoties platformoje. Našumo testų rezultatai yra viešai publikuoti www.spec.org puslapyje.
8.	Nurodyti procesoriaus gamintoją ir modelį.	Intel Xeon Silver 4208
9.	Pateikiama atminties talpa: ne mažiau kaip 512 GB, diegiant vienodais atminties modulius.	Pateikiama atminties talpa: 512 GB, diegiant vienodais atminties moduliais.
10.	Atminties lizdų skaičius: Ne mažiau kaip 16 vnt. ne prasčiau DDR4 DIMM tipo.	Atminties lizdų skaičius: 16 vnt. DDR4 DIMM tipo
11.	Atmintinės tipas: ne prasčiau 32 GB, PC-3200, DDR4 ECC RDIMM. Būtinai „Fault resilient memory“, „Memory mirroring“, „Memory sparing“, „Memory address parity protection“ ar lygiaverčių technologijų palaikymas.	Atmintinės tipas: 32 GB, PC-3200, DDR4 ECC RDIMM. Technologijų palaikymas : „Fault resilient memory“, „Memory mirroring“, „Memory sparing“, „Memory address parity protection“
12.	„RAID“ valdiklis. RAID lygiai: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Valdiklis privalo palaikyti loginių diskų RAID tipo migravimą į bet kurį kitą RAID tipą nestabdant diskų darbo, leisti išplėsti loginių diskų talpą nestabdant jų darbo. Ne mažiau 8 GB spartinančiosios atminties.	„RAID“ valdiklis. RAID lygiai: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Valdiklis palaiko loginių diskų RAID tipo migravimą į bet kurį kitą RAID tipą nestabdant diskų darbo, taip pat leidžia išplėsti loginių diskų talpą nestabdant jų darbo. 8 GB spartinančiosios atminties.
13.	Kietų diskų posistemė. Ne mažiau kaip 2 vnt. 960GB Read Intensive SSD SATA karšto keitimo („hot-swap“) diskai. Privalomas SED arba lygiaverčių diskų palaikymas. „Self „Encrypting Drives“ - Savaimė užsikoduojantys diskai.	Yra 2 vnt. 960GB Read Intensive SSD SATA karšto keitimo („hot-swap“) diskai. Yra SED diskų palaikymas. „Self „Encrypting Drives“ - Savaimė užsikoduojantys diskai.
14.	I/O išplėtimo lizdai: Ne mažiau kaip 1 vnt. PCI-Express 3.0 lizdų.	I/O išplėtimo lizdai: 1 vnt. PCI-Express 3.0 lizdas.
15.	Prievadai. Integruoti: VGA (sąsaja privalo būti dubliuota, tarnybinės stoties priekyje ir gale), 2 vnt. USB 3.0 iš jų, bent vienas korpuso gale, išplėsti Serial tipo jungtį, 1xRJ45 atskiras lizdas nuotoliniam tarnybinės stoties valdymui.	Prievadai. Integruoti: VGA sąsaja dubliuota, tarnybinės stoties priekyje ir gale; 2 vnt. USB 3.0 iš jų vienas korpuso gale, išplėsti Serial tipo jungtį, 1xRJ45 atskiras lizdas nuotoliniam tarnybinės stoties valdymui.
16.	Tinklo adapteris. 2vnt. (du) lizdai 1 Gbps RJ-45. 2vnt. (du) lizdai 10Gbps SFP+ su SR optiniais spinduokliais.	Tinklo adapteris. 2vnt. (du) lizdai 1 Gbps RJ-45. 2vnt. (du) lizdai 10Gbps SFP+ su SR optiniais spinduokliais.
17.	Programinė įranga. Turi būti programinė įranga, užtikrinanti serverių operacinės sistemos „Image“, visų vidinių mikroprogramų „Firmware“ (serverio, valdiklių, valdymo procesoriaus), bei visų tvarkyklių valdymą/atnaujinimą.	Programinė įranga užtikrina serverių operacinės sistemos „Image“, visų vidinių mikroprogramų „Firmware“ (serverio, valdiklių, valdymo procesoriaus), bei visų tvarkyklių valdymą/atnaujinimą.
18.	Valdymo aparatūrinė įranga. - Turi būti dedikuotas valdymo kontrolieris, nepriklausantis nuo operacinės sistemos. - Dedikuota valdymo tinklo jungtis 10/100/1000baseT Ethernet RJ-45 bei	Valdymo aparatūrinė įranga. - Yra dedikuotas valdymo kontrolieris, nepriklausantis nuo operacinės sistemos. - Yra dedikuota valdymo tinklo jungtis 10/100/1000baseT Ethernet RJ-45 bei

	galimybė 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 būti palaikomas automatinis informavimas apie sistemos sutrikimus. Informacija siunčiama elektroniniu paštu (SMTP). Galimybė siųsti duomenis į monitoringo sistemą (SNMP V2 arba aukštesne arba kita lygiaverte versija). • Integracija su Active Directory. • Valdymo kontrolieris turi palaikyti serverio sisteminio kodo (firmware) atnaujinimus. • Turi palaikyti saugų visišką duomenų sunaikinimą nuotoliniu būdu visų tipų laikmenose (HDD, SSD). Galima šios funkcijos vykdymui naudoti papildomą programinę įrangą. • Turi būti „KVM over IP“ funkcionalumas arba lygiavertis (grafinė nepriklausoma nuo operacinės sistemos sąsaja, virtuali grafinė konsolė, virtualių lokalių CD-ROM įrenginių valdymas). Visos licencijos reikalingos pilnaverčiam tarnybinės stoties nuotoliniam valdymui funkcionalumą turi užtikrinti neribotą laiką.	yra galimybė prisijungti 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 gali gauti ir registruoti pranešimus apie procesoriaus, atminties, diskų valdiklio, diskų ir kitų serverinės sistemos dalių darbo parametrų nukrypimus nuo normos. • Yra palaikomas automatinis informavimas apie sistemos sutrikimus. Informacija siunčiama elektroniniu paštu (SMTP). Galima siųsti duomenis į monitoringo sistemą (SNMP V2). • Yra integracija su Active Directory. • Valdymo kontrolieris palaiko serverio sisteminio kodo (firmware) atnaujinimus. • Palaiko saugų visišką duomenų sunaikinimą nuotoliniu būdu visų tipų laikmenose (HDD, SSD). • Yra „KVM over IP“ funkcionalumas (grafinė nepriklausoma nuo operacinės sistemos sąsaja, virtuali grafinė konsolė, virtualių lokalių CD-ROM įrenginių valdymas). Visos licencijos reikalingos pilnaverčiam tarnybinės stoties nuotoliniam valdymui funkcionalumą užtikrina neribotą laiką.
19.	Suderinamumas su operacinėmis sistemomis ir virtualizacija. Įranga privalo būti suderinama su operacijų sistemomis: • Microsoft Windows Server, • Red Hat Enterprise Linux, • SUSE Linux Enterprise Server, • VMware, • Citrix XenServer, • Ubuntu.	Suderinama su operacinėmis sistemomis ir virtualizacija. Įranga suderinama su operacijų sistemomis: • Microsoft Windows Server, • Red Hat Enterprise Linux, • SUSE Linux Enterprise Server, • VMware, • Citrix XenServer, • Ubuntu.
20.	Operacinė sistema. Turi būti pateikta Microsoft Windows 2019 Datacenter licencija arba jai lygiavertė	Yra įtraukta Microsoft Windows 2019 Datacenter licencija.
21.	Garantinė techninė priežiūra. Turi būti ne trumpesnė kaip 36 mėnesių trukmės garantija. Visi komponentų gedimai, sutrikimai ar klaidos gali būti kliento perduodami vieningai gamintojo techninės pagalbos tarnybai telefonu, žinutėmis („chat“) arba užpildant anketą internetiniame portale visą parą - tiek darbo, tiek ir šventinėmis dienomis (24/7). Esant kritiniams sistemos sutrikimams techninė pagalba turi būti suteikiama bet kuriuo paros metu (24/7), įskaitant savaitgalius ir švenčių dienomis.	Yra 36 mėnesių trukmės garantija. Visi komponentų gedimai, sutrikimai ar klaidos gali būti kliento perduodami vieningai gamintojo techninės pagalbos tarnybai telefonu, žinutėmis („chat“) arba užpildant anketą internetiniame portale visą parą - tiek darbo, tiek ir šventinėmis dienomis (24/7). Esant kritiniams sistemos sutrikimams techninė pagalba bus suteikiama bet kuriuo paros metu (24/7), įskaitant savaitgalius ir švenčių dienomis. Gamintojo deklaruojamas

	Gamintojo deklaruojamas šiems sutrikimams šalinti reikalingų komponentų pristatymo tikslas – kita darbo diena po sutrikimo priežasties nustatymo. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Turi būti galimybė pratęsti garantiją ne mažiau kaip iki 7 metų išlaikant visas aukščiau paminėtas sąlygas. Visi išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami tarnybinės stoties gamintojo. Būtina pateikti nuorodą į gamintojo internetinę svetainę, kuri įgalina produkto kodo ir serijinio numerio pagalba patikrinti suteiktą gamintojo garantiją.	šiems sutrikimams šalinti reikalingų komponentų pristatymo tikslas – kita darbo diena po sutrikimo priežasties nustatymo. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Yra galimybė pratęsti garantiją iki 7 metų išlaikant visas aukščiau paminėtas sąlygas. Visi išvardinti reikalavimai yra garantuojami tarnybinės stoties gamintojo. Pateikiama nuorodą į gamintojo internetinę svetainę, kuri įgalina produkto kodo ir serijinio numerio pagalba patikrinti suteiktą gamintojo garantiją. https://www.dell.com/support/home/en-it/products?app=warranty
--	---	---