

SERVERIAI

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Perkančioji organizacija perka serverius su įdiegimu.
2. **Tiekėjas turi būti oficialus siūlomos įrangos gamintojo atstovas arba turi rašytinį susitarimą su tokiu atstovu dėl prekybos šia įranga (jei pats siūlomų prekių negamina).** Tiekėjas kartu su pasiūlymu turi pateikti dokumentus, patvirtinančius, kad yra siūlomos įrangos gamintojo oficialus atstovas arba turi rašytinį susitarimą su tokiu atstovu dėl prekybos šia įranga ir įdiegimo.
3. Tiekėjas turi pateikti dokumentus, įrodančius siūlomos įrangos atitikimą kokybės ir techniniams reikalavimams, nurodytiems pirkimo dokumentų techninėje specifikacijoje: tiekėjas turi pateikti gamintojo parengtus katalogus ir/ar siūlomos įrangos techninių charakteristikų aprašymus (jei gamintojo kataloge neišsamiai atsispindi siūlomos įrangos atitikimas techninės specifikacijos reikalavimams) (pdf formatu). Šiuose dokumentuose tiekėjas turi grafiškai nurodyti (t. y. pastebimai pažymėti – spalvotai žymėti ir/ar nurodyti rodyklėmis, ir/ar pabraukti) konkrečias teikiamų dokumentų vietas, kur aprašomos reikalaujamų techninių charakteristikų reikšmės, bei įrašyti, kurį techninių reikalavimų punktą jos atitinka. Taip pat tiekėjas turi pateikti nuorodas į gamintojo interneto tinklalapį (jei toks yra), kuriame perkančiosios organizacijos vertintojai galėtų patikrinti teikiamų duomenų autentiškumą (nuorodos turi būti parašytos pateikiamuose kataloguose ar aprašymuose). Perkančioji organizacija turi teisę reikalauti pateikti katalogų ir techninių aprašų originalus, o tiekėjui jų nepateikus – pasiūlymą atmesti.
4. **Su pasiūlymu turi būti pateiktas pilnas komplektuojamų komponentų sąrašas su gamintojų kodais, kiekiais ir pavadinimais.**
5. Pirkimo objektui apibūdinti nurodyti konkretūs techniniai parametrai, technologijos, procesai, gamintojai ar prekės ženklai, standartai, tipai yra tik informacinio pobūdžio. Tiekėjas gali siūlyti ir lygiaverčius produktus, tačiau siūlomų analogiškų arba lygiaverčių produktų parametrai negali būti prastesni nei reikalaujami. Siūlomų „lygiaverčių“ prekių lygiavertiškumą turi įrodyti tiekėjas.
6. Prekės turi būti pristatytos ir įdiegtos per 4 (keturis) mėnesius po Perkančiosios organizacijos užsakymo pateikimo.
7. Kartu su Prekėmis Perkančiajai organizacijai turi būti pateikta visa įrangai priklausanči dokumentacija (naudojimosi instrukcijos, kokybės/atitikties sertifikatai ir pan.).
8. Tiekėjas turės pristatyti Prekes į Santariškių g. 5 bei Santariškių g. 2, Vilniuje esančius duomenų centrus, sumontuoti pristatytą techninę įrangą į PO spintas kaip to reikalauja įrangos gamintojai, įdiegti sisteminę programinę įrangą, pagal perkančiosios organizacijos reikalavimus sukonfigūruoti, sužymėti įrangą ir jungtis, išgabenti pakuotes nuo Prekių.
9. Įdiegta įrangą turi veikti be klaidų bei įspėjimų apie nekorektišką veikimą ar galimus gedimus.
10. Įrangos gamintojas negali būti iš šalių sąrašo, patvirtinto LR Vyriausybės 2022-03-30 Nutarimu Nr. 280.

Serveris, 2 vnt. (Reikalavimai pateikiami vienam serveriui)

(Užpildytą lentelę pateikti kartu su pasiūlymu)

Eil. Nr.	Reikalavimo pavadinimas	Reikalavimas	Siūlomi parametrai Pateikiamos tikslios siūlomos įrangos/paslaugų charakteristikos / aprašymai/ parametrai. Gamintojai ir modeliai, prekių
-------------	----------------------------	--------------	---

			pavadinimai, prekių kilmės šalis.*
1.	Informacija apie siūlomą produktą	Nurodyti gamintoją, modelį, gamintojo kilmės šalį, nuorodą (jeigu tokia yra) į gamintojo katalogus.	Dell Technologies PowerEdge R7625, JK https://i.dell.com/sites/csdocuments/Product_Docs/en/poweredge-r7625-spec-sheet.pdf <i>Irangos sarasas.pdf</i>
2.	Tarnybinės stoties tipas	Montuojama į 19“ spintą, ne daugiau 2U aukščio. Komplektuojama su bėgeliais, skirtais sistemos ištraukimui iš serverinės spintos.	Montuojama į 19“ spintą, 2U aukščio. Komplektuojama su bėgeliais, skirtais sistemos ištraukimui iš serverinės spintos.
3.	Procesoriaus tipas	AMD X86-64 architektūros.	Taip, AMD X86-64 architektūros.
4.	Procesorių kiekis	2 vnt.	2 vnt. AMD EPYC 9374F
5.	Procesoriaus branduolių skaičius	64 vnt. (2 procesoriai po 32 branduolius).	64 vnt. (2 procesoriai po 32 branduolius).
6.	Procesoriaus taktinis dažnis	Darbinis dažnis (angl. <i>Base clock</i>) ne mažesnis nei 3.8Ghz. Maksimalus dažnis (angl. <i>Boost clock</i>) ne mažesnis nei 4.3Ghz	Darbinis dažnis (angl. <i>Base clock</i>) 3.85Ghz. Maksimalus dažnis (angl. <i>Boost clock</i>) 4.3Ghz
7.	Procesoriaus našumas	Pagal viešai prieinamo tinklalapio www.spec.org rezultatus „SPECrate2017_int_base“ testo našumas – ne mažesnis nei 810 ir „SPECrate2017_fp_base“ testo našumas – ne mažesnis nei 940. Matavimai gali būti atlikti bet kokioje platformoje su siūlomais procesoriais.	Pagal viešai prieinamo tinklalapio www.spec.org rezultatus „SPECrate2017_int_base“ testo našumas 814 ir „SPECrate2017_fp_base“ testo našumas 961. Pateikti testų rezultatai: AMD EPYC 9374F 32-Core Processor: https://www.spec.org/cpu2017/results/res2024q1/cpu2017-20231218-40320.html https://www.spec.org/cpu2017/results/res2024q1/cpu2017-20231218-40322.html
8.	Operatyvinė atmintis	Ne mažiau 1536 GB. Atminties modulių tipas turi būti ne prastesnis nei DDR5-4800. Vieno modulio dydis ne mažesnis kaip 64GB. Turi palaikyti Advanced ECC arba lygiavertę technologiją.	1536 GB. Atminties modulių tipas yra DDR5-4800. Vieno modulio dydis yra 64GB (24x 64GB RDIMM, 4800MT/s Dual Rank.). Palaiko registered ECC DDR5 DIMMs only technologiją.
9.	Operatyvinės atminties plečiamumas	Ne mažiau kaip 24 vnt. DIMM lizdų. Turi palaikyti ne mažiau kaip 3072 GB atminties.	24 vnt. DDR5 DIMM lizdų. Palaiko 3072 GB atminties.
10.	Virtualizacijos talpyklos posistemė	Ne mažiau kaip 2 vnt. dubliuotų, ne mažesnių kaip 480 GB talpos SSD arba NVME tipo.	2 vnt. dubliuotų, 480 GB talpos NVMe M.2 tipo.
11.	Ethernet tinklo sąsajos ir priedai	Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 2 vnt. tinklo prievadais palaikančiais 10/25G SFP28 tipo jungtis Multimode optikai;	Serveris yra komplektuojamas su 2 vnt. tinklo prievadais palaikančiais 10/25G SFP28 tipo jungtis Multimode optikai;

		• Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 2 vnt. 10/25G Multimode SFP28 moduliais (diegiami į perkamą serverį, pažymėti serverio gamintojo ženklinimu); • Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 2 vnt. 10 m ilgio optiniais jungiamaisiais kabeliais OM4 (LC/LC jungtimis); • Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 2 vnt. 10/25G Multimode SFP28 moduliais, suderinamais su perkančiosios organizacijos naudojama kompiuterių tinklo įranga (diegiami į perkančiosios organizacijos Cisco gamintojo tinklo įrangą); • Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 1 vnt. 1000base-T RJ45 prievadu, skirtu serverio valdymui (angl. <i>Management port</i>).	• Serveris yra komplektuojamas su 2 vnt. 10/25G Multimode SFP28 moduliais (diegiami į perkamą serverį, pažymėti serverio gamintojo ženklinimu); • Serveris yra komplektuojamas su 2 vnt. 10 m ilgio optiniais jungiamaisiais kabeliais OM4 (LC/LC jungtimis); • Serveris yra komplektuojamas su 2 vnt. 10/25G Multimode SFP28 moduliais, suderinamais su perkančiosios organizacijos naudojama kompiuterių tinklo įranga (diegiami į perkančiosios organizacijos Cisco gamintojo tinklo įrangą); • Serveris yra komplektuojamas 1 vnt. 1000base-T RJ45 prievadu, skirtu serverio valdymui (angl. <i>Management port IDRAC 9 ENT</i>).
12.	SAN tinklo sąsajos ir priedai	• Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 2 vnt. 8/16/32G FC LC tipo optiniais prievadais SAN tinklui; • Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 2 vnt. 8/16/32G FC Short Wave SFP+ moduliais (diegiami į perkamą serverį); • Serveris turi būti komplektuojamas su ne mažiau kaip 2 vnt. 10 m ilgio optiniais jungiamaisiais kabeliais (LC/LC jungtimis).	• Serveris yra komplektuojamas su 2 vnt. 8/16/32G FC LC tipo optiniais prievadais SAN tinklui; • Serveris yra komplektuojamas su 2 vnt. 8/16/32G FC Short Wave SFP+ moduliais (diegiami į perkamą serverį); • Serveris yra komplektuojamas su 2 vnt. 10 m ilgio optiniais jungiamaisiais kabeliais (LC/LC jungtimis).
13.	Pagalbiniai prievadai	Ne mažiau kaip 2 vnt. USB prievadų serverio gale ir 1 vnt. serverio priekyje. Ne mažiau kaip 1 vnt. VGA.	2 vnt. USB prievadų serverio gale ir 1 vnt. serverio priekyje. 1 vnt. VGA.
14.	Maitinimo šaltiniai ir aušintuvai	Tarnybinė stotis turi turėti dubliuotus maitinimo šaltinius ir aušintuvus ir vieno iš jų gedimas neturi sustabdyti tarnybinės stoties darbo.	Tarnybinė stotis turi dubliuotus maitinimo šaltinius ir aušintuvus ir vieno iš jų gedimas nesustabdys tarnybinės stoties darbo.

15.	Suderinamumas	Įranga privalo būti suderinama su VMware vSphere 8 versija. Būtina pateikti nuorodą į internetinę svetainę, patvirtinančią suderinamumą.	Įranga yra suderinama su VMware vSphere 8 versija. Pateikiama nuorodą į internetinę svetainę, patvirtinančią suderinamumą: https://www.dell.com/support/manuals/en-lt/vmware-esxi-8.x/vmware_8.x_compmatrix_public/compatibility-matrix?guid=a07c456e-a42f-4a36-ba33-0540eb00bd46&lang=en-us
16.	Nuotolinio valdymo adapteris	• Nepriklausomas nuo operacinės sistemos, veikiantis be agentų. • Leidžiantis nuotolinį tarnybinės stoties sisteminės programinės įrangos (angl. <i>Firmware</i>) atnaujinimą, operacinės sistemos diegimą; • Tarnybinės stoties nutolęs valdymas per WEB naršyklę, neinstaliuojant papildomos programinės įrangos, naudojant ne blogesnę kaip WEB 2.0 technologiją. • Tekstinė ir grafinė konsolės; Virtualus CD - ROM ir KVM palaikymas; MS Active Directory palaikymas. • Aparatinės dalies (aušinimo ventiliatorių, temperatūros, procesorių, operatyvinės atminties, maitinimo šaltinių, vidinių diskų) būklės ir sistemos konfigūracijos stebėjimas bei pakeitimų užfiksavimas ir išsaugojimas vidinėje nuotolinio valdymo adapterio atmintyje. • Aparatinės dalies temperatūros, CPU, operatyvinės atminties, vidinių diskų būklės stebėjimas ir automatinis SNMP pranešimų siuntimas administratoriui ir gamintojo servisui. • Nuotolinis tarnybinės stoties įjungimas/išjungimas. • Ne blogesnis kaip 128-bit SSL saugumas.	• Nepriklausomas nuo operacinės sistemos, veikiantis be agentų. • Leidžiantis nuotolinį tarnybinės stoties sisteminės programinės įrangos (angl. <i>Firmware</i>) atnaujinimą, operacinės sistemos diegimą; • Tarnybinės stoties nutolęs valdymas per WEB naršyklę, neinstaliuojant papildomos programinės įrangos, naudojant WEB 2.0 technologiją. • Tekstinė ir grafinė konsolės; Virtualus CD - ROM ir KVM palaikymas; MS Active Directory palaikymas. • Aparatinės dalies (aušinimo ventiliatorių, temperatūros, procesorių, operatyvinės atminties, maitinimo šaltinių, vidinių diskų) būklės ir sistemos konfigūracijos stebėjimas bei pakeitimų užfiksavimas ir išsaugojimas vidinėje nuotolinio valdymo adapterio atmintyje. • Aparatinės dalies temperatūros, CPU, operatyvinės atminties, vidinių diskų būklės stebėjimas ir automatinis SNMP pranešimų siuntimas administratoriui ir gamintojo servisui. • Nuotolinis tarnybinės stoties įjungimas/išjungimas. • 128-bit SSL saugumas. (IDRAC 9 ENT)

			https://dl.dell.com/topicspdf/44010ug_en-us.pdf
17.	Techninės įrangos garantinis aptarnavimas	Visa siūloma įranga privalo būti nauja ir nenaudota. Įranga turi būti teikiama su ne trumpesne kaip 5 metų gamintojo garantija įrangos eksploatavimo vietoje, pagalbos tarnyba pasiekama 8 valandas per dieną, 5 darbo dienas per savaitę, į gedimą reaguojant ne ilgiau kaip kitą darbo dieną. Garantinės priežiūros metu turi būti nemokamai atliekami įrangos remonto darbai, keičiamos dalys, suteikiami su įranga komplektuojamos programinės įrangos atnaujinimai.	Visa siūloma įranga yra nauja ir nenaudota. Įranga yra teikiama su 5 metų gamintojo garantija įrangos eksploatavimo vietoje, pagalbos tarnyba pasiekama 8 valandas per dieną, 5 darbo dienas per savaitę, į gedimą reaguojant ne ilgiau kaip kitą darbo dieną. Garantinės priežiūros metu yra nemokamai atliekami įrangos remonto darbai, keičiamos dalys, suteikiami su įranga komplektuojamos programinės įrangos atnaujinimai.
18.	Surinkimas ir komplektacija	Serverį sudarantys aparatiniai komponentai (procesoriai, atmintis, valdikliai ir kt.) privalo būti pilnai sumontuoti į serverį gamintojo gamykloje. Visos komplektuojančios dalys (procesoriai, atmintis, valdymo programinė įranga ir kt.) privalo būti komplektuojami serverio gamintojo ir pažymėti serverio gamintojo prekės ženklais.	Serverį sudarantys aparatiniai komponentai (procesoriai, atmintis, valdikliai ir kt.) yra pilnai sumontuoti į serverį gamintojo gamykloje. Visos komplektuojančios dalys (procesoriai, atmintis, valdymo programinė įranga ir kt.) yra komplektuojami serverio gamintojo ir pažymėti serverio gamintojo prekės ženklais.
19.	Techninės įrangos diegimas ir montavimas	Tiekėjas turės atlikti šiuos siūlomos techninės įrangos diegimo ir montavimo darbus: • išpakuoti patiektą įrangą ir patikrinti, ar nėra pažeidimų, atsiradusių, transportuojant įrangą; • sumontuoti įrangą į tarnybinių stočių spintą; • atlikti visus reikalingus kabelių sujungimus; • prijungti maitinimo kabelius prie montuojamos įrangos; • atlikti kabelių sutvarkymo darbus, išlaikydamas lengvą prieėjimą prie montuojamos įrangos; • sukonfigūruoti nuotolinio valdymo sistemę.	Tiekėjas atliks šiuos siūlomos techninės įrangos diegimo ir montavimo darbus: • išpakuos patiektą įrangą ir patikrins, ar nėra pažeidimų, atsiradusių, transportuojant įrangą; • sumontuos įrangą į tarnybinių stočių spintą; • atliks visus reikalingus kabelių sujungimus; • prijungs maitinimo kabelius prie montuojamos įrangos; • atliks kabelių sutvarkymo darbus, išlaikydamas lengvą prieėjimą prie montuojamos įrangos; • sukonfigūruos nuotolinio valdymo sistemę.

***Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos gamintojas, kilmės šalis. Visos Tiekėjo siūlomos prekės neturi kelti grėsmės nacionaliniam saugumui Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo (aktuali redakcija) 37 str. 9 d. prasme.**

Žalieji reikalavimai nurodyti lentelėje žemiau:

Aplinkosauginiai reikalavimai	Pateikiami dokumentai	Nurodyti, kokie
-------------------------------	-----------------------	-----------------

		dokumentai pateikiami
Pirkimo objektui taikomas aplinkos apsaugos kriterijus Aplinkosauginiai reikalavimai nustatyti, vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) (toliau - Aprašas) 4.1 punktu: pirkimo objektas yra Produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašė, nurodytame Tvarkos aprašo 1 priede (toliau – produktų sąrašas) ir atitinka visus produktui nustatytus ir aplinkos ministro įsakymu patvirtintus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, nurodytus Tvarkos aprašo 2 priede. Aprašo 2 priedo 3 skyriuje „Biuro įranga ir buitinė technika“ 3 p. numato, kad: 3. Biuro įranga ir buitinė technika: vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. birželio 17 d. nutarimu Nr. 621 „Dėl Perkančiosioms organizacijoms taikomų energijos vartojimo efektyvumo reikalavimų prekėms, paslaugoms ir pastatams“, prekės, kurios įtrauktos į Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2015 m. birželio 18 d. įsakymu Nr. 1-154 „Dėl Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašo patvirtinimo“ (toliau - Įsakymas) patvirtintą Prekių, išskyrus kelių transporto priemones, kurioms viešųjų pirkimų metu taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, sąrašą, turi atitikti aukščiausio energinio efektyvumo klasę, nustatytą Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimų. Jeigu minėti reikalavimai prekėms netaikomi, prekės turi atitikti Europos Komisijos reglamentuose dėl gaminių ekologinio projektavimo nustatytus efektyvaus energijos vartojimo kriterijus. Įsakymo 16 p. nustatyti teisės aktai reglamentuojantys energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai (Tiekėjas kartu su pasiūlymu turi pateikti dokumentus (deklaracijas, sertifikatus ar kitus lygiaverčius dokumentus), įrodančius prekių atitikimą ne žemiau išvardintiems reikalavimams: 2013 m. birželio 26 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 617/2013, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi kompiuterių ir serverių ekologinio projektavimo reikalavimai su visais pakeitimais, ir 2019 m. kovo 15 d. Komisijos reglamentas (ES) 2019/424 kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi serveriams ir duomenų saugojimo gaminiams keliami ekologinio projektavimo reikalavimai ir iš dalies keičiamas Komisijos reglamentas (ES) Nr. 617/2013 su visais pakeitimais.	Aprašo 9 ir 10 p. nurodyti galimi atitiktį žaliojo pirkimo reikalavimams įrodantys dokumentai (ir kiti lygiaverčiai dokumentai), jeigu prie produktų minimalių aplinkos apsaugos kriterijų nenurodyta kitaip. <u>Pateikiamos skaitmeninės dokumentų kopijos</u>	<i>statement on waste management.pdf</i> <i>dell emc poweredge r7625 dell regulatory and environmental datasheet en-us.pdf</i> <i>dell emc poweredge r7625 e94s e94s001 european union - declaration of conformity en-us.pdf</i>