

## Tarnybinių stočių (serverių) su reikalingais priedais ir diegimo paslaugų techninė specifikacija

### 1. Bendrieji reikalavimai

*Aplinkos apsaugos reikalavimai privalomi šioms prekėms, vadovaujantis LR aplinkos ministro 2011-06-28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ (aktuali redakcija)(toliau – Įsakymas), 6 punktu:*

Prekių, kurios turi būti tiekiamos ar perduodamos antrinėje pakuotėje, pakuotės turi atitikti Įsakymo 2 priedo II skyriuje „Pakuotės“ nustatytus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus.

*Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai\*: tiekėjo ar gamintojo dokumentai, įrodantys, kad pakuotės yra homogeniškos ir (ar) atitinkamai paženklintos, arba atitiktis standartams, pagal kuriuos įrodoma, kad pakuočių medžiagos perdirbamos pvz., standartas LST EN 13432 „Pakuotė. Naudotų pakuočių, numatomų kompostuoti ir biologiškai skaidyti, reikalavimai.“, standartas Voluntary Standard for Repulping and Recycling Corrugated Fiberboard Treated to Improve Its Performance in the Presence of Water and Water Vapor, standartas RecyClass ar kitas lygiavertis standartas, arba Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<https://aaa.lrv.lt/>) skelbiamame atliekų tvarkytojų, turinčių teisę išrašyti gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodančius dokumentus, sąraše nurodytų atliekų perdirbėjų ar eksportuotojų dokumentai, pagrindžiantys, kad tokios pakuotės, tapusios atliekomis, gali būti perdirbamos.*

*\*Pastaba: Tiekėjas Užsakovui Prekių pristatymo metu turės pateikti dokumentus, patvirtinančius atitiktį aplinkosauginiams reikalavimams.*

Prekės neturi kelti grėsmės nacionaliniam saugumui vadovaujantis LR Viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalimi. Pirkėjas yra įrašytas į Saugiojo tinklo naudotojų sąrašą, todėl laikys, kad prekės kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai egzistuoja aplinkybės, nurodytos Viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalies 1 punkte – prekių gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) šio įstatymo 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose.

Jeigu prekių gamintojas ar paslaugų teikėjas, ar jį kontroliuojantis asmuo yra nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbi įmonė, valstybės įmonė, savivaldybės įmonė, taip pat valstybės valdoma bendrovė ir jų dukterinės bendrovės, išvardytos Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatyme, šiems subjektams Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalis netaikoma.

Tarnybiniams stotims (serveriams) ir visiems pateiktiems techniniams ir programiniams komponentams turi būti taikoma ne mažiau kaip 5 metų su sekančios darbo dienos reakcijos laiku gamintojo garantinė priežiūra įrangos eksploatavimo vietoje. Garantinė priežiūra turi būti atliekama paties įrangos gamintojo arba jo autorizuoto aptarnavimo atstovo.

Garantijos laikotarpio metu įrangos būseną turi būti nuolat stebima iš gamintojo techninio centro (tiekėjui sukonfigūravus stebėjimą pagal perkančiosios organizacijos leidimą). Turi būti gamintojo priešlaikinė garantija (ang. „Pre-Failure Warranty“) operatyvinei atminčiai ir diskams.

Garantinio aptarnavimo metu turi būti nemokamai atliekami remonto darbai ir nemokamai keičiami sugedę komponentai.

Tiekėjas turi pateikti nuorodą į gamintojo internetinę prieigą, kuri įgalina naudojant produkto kodą ir serijinį numerį patikrinti suteiktą gamintojo garantiją internetiniame puslapyje.

<p>Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.</p>		
<b>2. Specialieji reikalavimai</b>		
<b>2.1. Tarnybinė stotis (serveris) su reikalingais priedais ir diegimo paslaugos</b>		
2.1.1. Kiekis, vnt.	2	
2.1.2. Techninės įrangos gamintojas, modelis, modifikacija (jei yra)	Būtina išvardinti siūlomų tarnybinių stočių komponentus, jų kiekius, modelius, gamintoją ir produktų kodus.	<a href="#">Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)</a>
2.1.3. Procesorių tipas	16 branduolių, x86 architektūros procesorius, palaikantis 64 bit operacines sistemas ir taikomąsias programas, ne mažiau 88 PCI kelius, virtualizavimo instrukcijas aparatiniam lygmenyje, „Hyper-Threading“, „Resource Director“, „Speed Shift“, „Advanced Matrix Extensions (AMX)“ arba lygiavertes technologijas. Procesoriaus bazinis taktinis dažnis turi būti ne mažesnis nei 2.30GHz ir galintis pasiekti iki 3.80GHz „Turbo boost“ technologijos pagalba, TDP ne daugiau 150W.  Procesoriaus išleidimo data turi būti ne vėlesnė negu 2025 metų pirmo ketvirčio. Pasiūlyme būtina nurodyti procesoriaus gamintoją, procesoriaus tipą, pavadinimą, dažnį, spartinančiosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį.	<a href="#">Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)</a>
2.1.4. Procesorių kiekis	Ne mažiau 2 vnt.	<a href="#">Siūloma charakteristika</a>

		ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.5. Operatyvioji atmintis	Ne blogiau kaip DDR5-6400. Turi būti palaikomos „MRDIMMs“, „Advanced ECC“, „ADDDC“, „Mirroring“ arba lygiavertės technologijos. Ne mažiau kaip 16 vnt. atminties jungčių tenkančių vienam procesoriui.	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.6. Įdiegta operatyvinė atmintis	Ne mažiau kaip 256GB DDR5.	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.7. Operacinei sistemai skirtas valdiklis ir diskai	NVME tipo valdiklis, turi palaikyti RAID 1, su ne mažiau kaip 2 vnt. atitinkamo tipo laikmenomis, kurių kiekvienos talpa ne mažesnė kaip 480 GB. Kiekvienas diskas turi būti karšto keitimo (Angl.k. „Hot Plug“).	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.8. LAN adapteris	Ne mažiau kaip 4 vnt. 1GbE Base-T sąsajų. Ne mažiau kaip 4 vnt 10/25Gb SFP28 sąsajų realizuotų dviem atskiroms tinklo kortomis.	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento

	Komplektuojamas su to paties gamintojo dviem SFP+ SR tipo optiniais keitikliais.	puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.9. Prievadai	Ne mažiau kaip 1 vnt. RJ45 ir USB-C lizdai skirti valdymui.  Ne mažiau kaip 2 vnt. USB 3.2 nugarinėje korpuso dalyje. Išoriniai USB jungčių kartotuvai („USB hub“) negalimi.	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.10. Saugumo savybės	Tarnybinės stoties darbo metu turi periodiškai tikrinti sistemos mikroodus dėl nesankcionuotų pakeitimų. Tarnybinės stoties įjungimo metu turi patikrinti sisteminės programinės įrangos autentiškumą ir automatiškai atstatyti iš rezervinės kopijos jei pažeistas autentiškumas. Nepavykus atstatyti turi būti uždraustas serverio operacinės sistemos krovimasis. Fiziškai atspari pažeidimams nepriklausoma apsaugos sistema atitinkanti FIPS 140-3 pirmąjį lygmenį.	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.11. Tarnybinės stoties nuotolinio valdymo adapteris	Nepriklausomas nuo operacinės sistemos, veikiantis be agentų. Turi būti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarnybinės stoties nutolęs valdymas per WEB naršyklę, neinstaliuojant papildomos programinės įrangos;</li> <li>• Grafinė konsolė;</li> <li>• turi būti galimybė saugiai ištrinti tarnybinės stoties diskus bei nuotolinio valdymo adapterio vidinę informaciją;</li> <li>• Virtualus CD - ROM ir KVM palaikymas;</li> <li>• SSL saugumas;</li> <li>• CNSA 2.0 NIST patvirtintas LMS algoritmas, užtikrinantis PQC programinės įrangos atnaujinimus;</li> <li>• SPDM 1.2 palaikymas;</li> <li>• vidinių užraktų valdymas;</li> </ul>	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Active Directory palaikymas, dviejų faktorių identifikacijos palaikymas naudojant vienkartinius slaptažodžius kartu su Active Directory;</li> <li>• Nuotolinis tarnybinės stoties įjungimas/išjungimas;</li> <li>• Galimybė apriboti tarnybinės stoties vartojamą elektros galingumą tarnybinių stočių grupėms ir individualiems resursams;</li> <li>• Aparatinės dalies temperatūros, CPU, operatyvinės atminties, aušinimo skysčio nuotėkio, vidinių diskų būklės stebėjimas ir automatinis SNMP pranešimų siuntimas administratoriui ir gamintojo servisui.</li> </ul>	
<p>2.1.12. Gamintojo valdymo ir administravimo programinė įranga</p>	<p>Turi būti pateikta tarnybinės stoties valdymo ir stebėjimo programinė įranga ar paslauga, turinti šias galimybes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• centralizuotas tarnybinių stočių, saugyklų ir tinklo inventoriaus sekimas;</li> <li>• optimizuota darbai su vietine infrastruktūra „dark site“ aplinkoje;</li> <li>• tarybinių stočių programinės įrangos versijų stebėjimas ir tinkamų versijų rekomendacijos;</li> <li>• tarnybinių stočių programinės įrangos atnaujinimas;</li> <li>• tarybinių stočių diskų posistemės konfigūravimas;</li> <li>• operacinės sistemos diegimas;</li> <li>• automatinis gedimų ir incidentų registravimas gamintojo palaikymo portale;</li> <li>• integracija su VMware vCenter Lifecycle Manager (vLCM);</li> <li>• REST API palaikymas;</li> </ul> <p>SPP metaduomenų JSON failo formato palaikymas</p>	<p>Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)</p>
<p>2.1.13. Aušinimo ventiliatoriai</p>	<p>Karšto keitimo tipo.</p>	<p>Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią</p>

		vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.14. Maitinimo šaltiniai	<p>Dubliuoti, karšto keitimo tipo, ne mažesnio kaip 1000W galingumo ir ne mažesnio kaip 96% efektyvumo, dubliuojantys vienas kitą maitinimo šaltiniai, keičiami darbo metu (ang. „hot plug“), komplektuojami kartu su ne trumpesniais kaip 2 metrų C13 - C14 kabeliais.</p> <p>Tarnybinės stoties maitinimo šaltinio galingumas turi būti pakankamas užtikrinti tarnybinės stoties darbingumą net ir sutrikus vieno iš šaltinių veiklai net ir tuo atveju, jei atminties ir diskų įrenginių vietos būtų visos užpildytos.</p> <p>Pritaikyti maitinti iš 230 V 50Hz kintamos srovės elektros tinklo.</p> <p>Nurodyti maitinimo šaltinių galią.</p>	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.15. Korpusas	Ne daugiau nei 1U aukščio, pritaikytas montavimui į standartinę 19 colių įrangos montavimui skirtą spintą su slankiais laikikliais.	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.16. Surinkimo reikalavimai	Tarnybinė stotis turi būti komplektuojama paties gamintojo. Stotį sudarantys aparatiniai komponentai (procesoriai, atmintis, valdikliai, diskai ir kt.) turi būti suderinti tarpusavyje, pagaminti vieno gamintojo arba kelių gamintojų, tačiau turi būti pateiktas tarnybinės stoties gamintojo patvirtinimas dėl komponentų tarpusavio suderinamumo.	Siūloma charakteristika ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)
2.1.17. Suderinamumas su	Tarnybinė stotis turi būti sertifikuota darbui su ne blogiau kaip šiomis arba	Siūloma charakteristika

operacinėmis sistemomis ir virtualizavimo platformomis	lygiavertėmis platformomis: Windows Server 2025; VMware ESXi 8.x.	<a href="#">ir internetinė nuoroda į gamintojo techninę dokumentaciją, nurodant dokumento puslapį ar konkrečią vietą dokumente, kurioje aprašytas reikalaujamos charakteristikos atitikimas (pildo tiekėjas)</a>
2.1.18. Numatomi darbai	Tarnybinių stočių konfigūracijos suderinimas su klientu. Tarnybinių stočių montavimas ir kabeliavimas kliento duomenų centre. Tarnybinių stočių konfigūravimas pagal suderintą planą. Virtualizuotos infrastruktūros migravimas į naujas tarnybines stotis.	

<b>DETALŪS METADUOMENYS</b>	
<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Pranas Viršilas
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Tarnybinių stočių (serverių) su reikalingais priedais ir diegimo paslaugų techninė specifikacija
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-07-08 Nr. D8-1434
<b>Adresatas</b>	-
<b>Pasirašymo, tvirtinimo, vizavimo paskirties parašą (-us) sukūrusio (-ių) asmens (-ų) pareigos, vardas (-ai), pavardė (-ės), data</b>	Tvirtinimas: Kretingos rajono savivaldybės administracija-Administracijos direktorius (-ė) Vilma Preibienė 2025-07-08
<b>Pagrindinio dokumento priedų ir pridedamų dokumentų failų skaičius</b>	0
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Dokumentas suformuotas DVS „Kontora“.

---