

VIRTUALIZUOTŲ TARNYBINIŲ STOČIŲ TELKINIO (CLUSTER) PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

I. Bendri reikalavimai

1. Perkančioji organizacija siekia įsigyti viskas viename (angl. hyperconverge) virtualizuotų tarnybinių stočių telkinį (*cluster*) (toliau – Prekės).

1.1. Šio pirkimo tikslas įsigyti lengvai transportuojamą ir pakankamai mobilių tarnybinių stočių, leidžiantį greitai perkelti virtualizacijos platformą iš vienos fizinės lokacijos į kitą.

2. Techninėje specifikacijoje vartojamos sąvokos:

2.1. **Dokumentacija** – dokumentai (vartotojo vadovai, techniniai pasai, kita gamintojo teikiama informacija apie prekės parametrus) arba gamintojų internetinių puslapių nuorodos, kuriuose pateikiama gamintojo informacija apie siūlomos prekės atitikimą reikalaujamam parametrai / specifikacijai.

3. Bendri reikalavimai tiekėjui dėl Techninės specifikacijos pildymo:

3.1. Tiekėjas turi užpildyti visus Techninės specifikacijos lentelių laukelius, kurie pažymėti „/įrašyti/“ (tiekėjas ištrina „/įrašyti/“ ir nurodo reikalaujama informaciją). Tiekėjui minėtų laukelių neužpildžius arba užpildžius netinkamai tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas kaip neatitinkantis Pirkimo dokumentų reikalavimų.

3.2. Tiekėjas negali palikti tuščių laukelių, kurie pažymėti „/įrašyti/“.

3.3. Tiekėjas negali keisti Techninės specifikacijos, t.y. tiekėjas negali keisti Techninės specifikacijos teksto (papildyti, trinti ir pan.), papildyti lentelių naujais laukais ar ištrinti esamus, nebent Techninėje specifikacijoje aiškiai nurodyta, kad tokie pakeitimai galimi. Tiekėjui atliktus minėtus pakeitimus, tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis Pirkimo dokumentų reikalavimų.

3.4. Tiekėjas turi nurodyti konkrečius modelių pavadinimus ir gamintojus. Konkrečiai pozicijai siūloma konkretaus gamintojo konkreti prekė (modelis), jei nenurodyta kitaip. Jeigu siūloma įranga neturi konkretaus gamintojo ar modelio numerio, pateikiamas paaiškinimas dėl kokių priežasčių neįmanoma nurodyti gamintojo / modelio arba modelio pavadinimo sudarymo būdas, jeigu prekė modulinė.

4. Reikalavimai tiekėjui dėl lentelių stulpelių „Siūlomi parametrai“ pildymo:

4.1. Tiekėjas turi nurodyti atitikimą kiekvienam stulpelio „Reikalavimai“ nurodytam reikalavimui atskirai. Tiekėjas gali nenurodyti atitikimo reikalavimui tik tuo atveju, jeigu prie atitinkamo reikalavimo punkto stulpelio „Siūlomi parametrai“ eilutėje nurodyta „/įrašyti neprivaloma/“ arba eilutė perbraukta.

4.2. Tiekėjas nurodydamas siūlomos prekės atitikimą turi nurodyti konkrečias siūlomos įrangos specifikacijas / parametrus, pvz.: „ilgis 1,5 m“, o ne „ilgis ne mažiau kaip 1,25 m“

4.3. Tiekėjui vietoje konkrečių specifikacijų / parametrų nurodžius „atitinka“, „taip“ ar panašiai, toks tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis Pirkimo dokumentų reikalavimų, jeigu reikalavimo formuluotė reikalauja nurodyti konkrečias specifikacijas kaip nurodyta 4.2 punkte.

4.4. Tiekėjas, vadovaujantis Pirkimo sąlygų 11.3 punktu, Techninėje specifikacijoje stulpelyje „Siūlomi parametrai“ nurodytą informaciją galės paaiškinti tik tuo atveju, jeigu:

4.4.1. Tiekėjas kartu su pasiūlymu pateikė Dokumentaciją ir pateiktoje Dokumentacijoje yra nurodyta informacija patvirtinanti, kad tiekėjo siūloma prekė atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus;

4.4.2. Tiekėjas pateiks paaiškinimą iš viešai prieinamos siūlomos prekės gamintojo informacijos, kad tiekėjo siūloma prekė atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus.

5. Reikalavimai tiekėjui dėl lentelių stulpelių „Siūlomi parametrai“ patvirtinantys dokumentai“ pildymo:

5.1. Tiekėjas gali, tačiau neprivalo, pateikti Dokumentaciją, kuri patvirtina tiekėjo siūlomos prekės atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimams, vietoje „/įrašyti neprivaloma/“ nurodydamas prie pasiūlymo pridedamo dokumento pavadinimą / bylos pavadinimą arba nuorodą į konkretų internetinį puslapį.

5.2. Tiekėjas pasirinkęs netaikyti Dokumentacijos, vietoje „/įrašyti neprivaloma/“ pažymi „X“ arba pan.

5.3. Dokumentacija turi būti parengta įrangos gamintojo, o ne trečiųjų šalių. Jeigu įranga sudaryta iš kitų gamintojų įrangos ar dalių gali būti teikiama tiek galutinio gaminio, tiek komplektuojančios dalies gamintojo Dokumentacija.

5.4. Jeigu Dokumentacija patvirtina atitikimą keliems reikalavimams, tiekėjas nurodo, kurių punktų reikalavimus ji patvirtina.

5.5. Dokumentacija gali būti teikiama dėl tų lentelių stulpeliuose „Reikalavimai“ nurodytų reikalavimų, jeigu nėra nurodyta kitaip (pvz., stulpelio laukelis „Siūlomus parametrus patvirtinantys dokumentai“ perbrauktas).

5.6. Perkančioji organizacija prašo tiekėjų, kad nurodant Dokumentacijos pavadinimą, kartu būtų pateikiama nuoroda į konkretų puslapį, paragrafą ir pan., kai tai yra įmanoma, sklandesniam tiekėjų pasiūlymų vertinimui.

5.7. Dokumentacija naudojama Perkančiajai organizacijai įsitikinti Tiekėjo siūlomų prekių atitikimu Techninės specifikacijos reikalavimams. Jeigu Perkančioji organizacija negalės įsitikinti Tiekėjo techninėje specifikacijoje pateiktų prekių atitikimu Techninės specifikacijos reikalavimams, o Tiekėjas negalės pateikti paaiškindamas pasiūlymą viešai prieinamos gamintojo informacijos (t.y. tokios informacijos, kurią gali pasiekti bet kuris naudotojas, nenaudodamas prisijungimo duomenų, arba nesikreipdamas tiesiogiai į įrangos gamintoją) arba gamintojo raštu pateikto patvirtinimo apie konkrečias prekes charakteristikas, kurios nėra pateikiamos viešai, toks tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas kaip neatitinkantis Pirkimo sąlygų reikalavimų.

6. Jei Prekių gamintojas nuo pasiūlymo pateikimo momento iki Prekių pristatymo termino nustoja gaminti siūlomą Prekę (ar Prekės sudedamąsias dalis), tiekėjas, gavęs rašytinį Perkančiosios organizacijos sutikimą, gali pristatyti to paties gamintojo kitą prekę, atitinkančią Techninėje specifikacijoje nurodytus Prekės (ar jos dalies) siūlomus parametrus arba geresnius nei tiekėjo Techninėje specifikacijoje nurodyti siūlomi parametrai, kartu pateikiant Prekės gamintojo patvirtinimą ar kitą dokumentą, įrodantį, kad gamintojas nebegamina Techninėje specifikacijoje nurodytos Prekės (ar jos dalies). Nesant to paties gamintojo asortimente nurodytas sąlygas atitinkančių prekių, pateikęs tai pagrindžiantį gamintojo patvirtinimą ar kitą įrodantį dokumentą, tiekėjas, gavęs perkančiosios organizacijos raštišką sutikimą, gali pristatyti kito gamintojo prekes, atitinkančias Techninėje specifikacijoje nurodytus prekių (ar jų dalies) siūlomus parametrus arba geresnius, nei tiekėjo Techninėje specifikacijoje nurodyti siūlomi parametrai.

7. Prekės turi būti komplektuojamos su visais tinkamam Prekių veikimui reikalingais priedais – montavimo medžiagomis, priedais, kabeliais ir pan., jeigu tokie priedai reikalingi tinkamam Prekės veikimui.

8. Prekės atitinkančios Techninės specifikacijos reikalavimus turi būti pristatytos adresu S. Konarskio 49. Vilnius.

9. Prekių pristatymo terminas:

9.1. 5 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo (su galimybe pratęsti terminą iki 1 mėn.)

II. Konkretūs reikalavimai Prekėms:

10. Tiekėjas turi pateikti gamintojo oficialią informaciją apie siūlomas Prekes. Dokumentuose turi būti nurodyta produkto pavadinimas, modelis. Pateikti nuorodą į viešai prieinamą informaciją gamintojo interneto svetainėje, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas ir suderinamumą su siūloma virtualizacijos infrastruktūra.

11. Perkama įranga turi būti sumontuota ir apjungta į bendrą hyperkonverguotą tarnybinių stočių telkinį taip, kaip to reikalauja įrangos gamintojas, duomenų centre adresu S. Konarskio 49, Vilnius ;

12. Įranga turi būti prijungta prie Perkančiosios organizacijos elektros maitinimo, duomenų tinklų infrastruktūros;

13. Įrangos jungtys turi būti sužymėtos;

14. Programinė įranga turi būti atnaujinta iki naujausios, stabilios gamintojo rekomenduojamos versijos. Turi būti sudiegti visi naujausi gamintojo rekomenduojami posistemės aparatinės įrangos (*firmware*) atnaujinimai ir saugumo atnaujinimai. Jei Tarnybinių stočių telkiniui (cluster) sukurti reikalinga bet kokia kita papildoma programinė įranga, licencijos, darbai ar medžiagos, tai turi būti įskaičiuota į pirkimo pasiūlymo kainą ir įdiegta.

15. Tarnybinės stotys turi būti sujungti į bendrą tarnybinių stočių telkinį (*Cluster*), veikti be klaidų, telkinys turi būti paruoštas virtualizacijai ir virtualių tarnybinių stočių (VM) migravimui tarp esamos (vmware ESXi) ir perkamos infrastruktūros. Jei migravimui reikalingi papildomi įrankiai ar programinė įranga, tokie įrankiai turi būti pateikti, o jų kaina įskaičiuota į bendrą pasiūlymo kainą;

16. Visa siūloma techninė įranga turi būti pritaikyta montavimui į 19 colių komutacines spintas, kurias naudoja Perkančioji organizacija, ir pateikta su visomis tam montavimui ir sujungimams reikalingomis dalimis bei medžiagomis.

17. Tiekėjas sutarties vykdymo metu turės pateikti visą su tarnybinių stočių įdiegimu, konfigūravimu susijusią dokumentaciją;

18. Tiekėjas sutarties vykdymo metu turės apmokyti Perkančiosios organizacijos atstovus kaip dirbti, prižiūrėti, konfigūruoti tarnybinių stočių telkinį.

19. Techniniai reikalavimai viskas viename (angl. hyperconverged) virtualizuotų tarnybinių stočių telkiniui nurodyti 1 lentelėje. Tiekėjas turi nurodyti visus virtualizuotų stočių telkinio komplektą sudarančius atskirus įrenginius (taip pat ir programinę įrangą), nurodant įrenginių gamintoją, modelį, kiekį. Tiekėjas užpildo tiek eilučių, kiek yra atskirų įrenginių:

Eil. Nr.	Įrangos bendrinis pavadinimas	Gamintojas	Modelis	Kiekis, vnt.
1	2	3	4	5
1.	Tarnybinė stotis	Fujitsu	XF8055 M3	3
2.	Programinė įranga	Nutanix	Nutanix Cloud Infrastructure Starter	1

1 lentelė. Reikalavimai virtualizuotų tarnybinių stočių telkiniui (cluster)

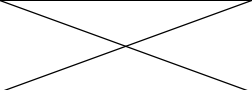
Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys – 1 komplektas.				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai	Siūlomi parametrai	Siūlomus parametrus patvirtinantys dokumentai
1.	Objektas	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys sudarytas iš ne mažiau kaip 3 integruotų tarnybinių stočių, tinklo ir duomenų saugyklų resursų, sudarantis resursų telkinį, sumontuotą 1 duomenų centre, bei valdomą iš vieningos valdymo konsolės („hyperconverged“ ar analogiškai).	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys sudarytas iš 3 integruotų tarnybinių stočių, tinklo ir duomenų saugyklų resursų, sudarantis resursų telkinį, sumontuotą 1 duomenų centre, bei valdomą iš vieningos valdymo konsolės („hyperconverged“).	
2.	Suderinamumas su virtualizacijos infrastruktūra	Turi būti galima jungtis prie VMware virtualizacijos infrastruktūros, iš jos ir į ją perkelti VM (gali būti pasitelkiami papildomi įrankiai). Turi būti pateikta nuoroda į viešai prieinamą informaciją gamintojo interneto svetainėje, kurioje	Galima jungtis prie VMware virtualizacijos infrastruktūros, iš jos ir į ją perkelti VM (pasitelkiamas papildomas įrankis Nutanix	Nuoroda: https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Nutanix-Move-

		pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas ir suderinamumą su siūloma virtualizacijos infrastruktūra.	Move). Pateikiama nuoroda į viešai prieinamą informaciją gamintojo interneto svetainėje, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas ir suderinamumą su siūloma virtualizacijos infrastruktūra.	v5 0:top-overview-c.html
3.	Tarnybinių stočių tipas	<p>Montuojama į standartinę 19" (ang. „rack-mount“) spintą.</p> <p>Įranga turi būti pateikta su montavimo bėgiais, montavimo medžiagomis, jungiamaisiais keliais, bei kabelių valdymo alkūne. Šios priemonės turi leisti pasiekti tarnybinių stočių vidinius komponentus, nuo jo neatjungiant elektros maitinimo ir jungiamųjų kabelių.</p>	<p>Montuojama į standartinę 19" (ang. „rack-mount“) spintą.</p> <p>Įranga bus pateikta su montavimo bėgiais, montavimo medžiagomis, jungiamaisiais keliais, bei kabelių valdymo alkūne. Šios priemonės leis pasiekti tarnybinių stočių vidinius komponentus, nuo jo neatjungiant elektros maitinimo ir jungiamųjų kabelių.</p>	<p>Nuorodos:</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-pf4nec-en-M3.pdf</p> <p>Psl. Nr. 6</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-py-rx2540-m6.pdf</p> <p>Psl. Nr. 7</p> <p>(pastaba - Fujitsu XF8055 M3 modelis paremtas Fujitsu Primergy RX2540 M6 modeliu)</p> <p>Dokumentas:</p> <p>Komponentų sąrašas.pdf</p>
4.	Tarnybinių stočių aukštis	Ne daugiau kaip 2U	/įrašyti/	<p>Nuoroda:</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-py-rx2540-m6.pdf</p> <p>Psl. Nr. 7</p>

5.	Virtualizuotų tarnybinių stočių apjungimo į telkinį (cluster) galimybės	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys turi būti įdiegtas viename duomenų centre. Visos telkinį sudarančios tarnybinės stotys turi būti vienodos bei vienodai sukomplektuotos.	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys bus įdiegtas viename duomenų centre. Visos telkinį sudarančios tarnybinės stotys vienodos bei vienodai sukomplektuotos.	
6.	Procesorių resursai	<p>Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys turi turėti/palaikyti ne mažiau kaip:</p> <p>1) x86 tipo procesorius, kurie leistų naudoti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas, turi palaikyti virtualizavimo instrukcijas aparatinio lygmeniu;</p> <p>2) Kiekvienoje tarnybinėje stotyje turi būti sumontuoti du (arba daugiau) procesoriai, turintys 12 aparatinio branduolių, ne prastesni kaip „Gold“ tipo;</p> <p>3) Procesorių dažnis turi būti ne mažiau kaip 3 GHz;</p> <p>4) Telkinys iš viso turi turėti ne mažiau kaip 72 branduolius.</p> <p>5) Našumo rodikliai sistemai su siūlomu procesoriaus modeliu, dviejų procesorių konfigūracijoje, pagal www.spec.org puslapyje viešai publikuojamus rezultatus:</p> <p>6) SPECint_rate_base2017 – ne mažiau kaip 190;</p> <p>7) SPECfp_rate_base2017 – ne mažiau kaip 210.</p> <p>Matavimai turi būti atlikti siūlomoje gamintojo aparatinėje platformoje. Turi būti pateiktos nuorodos į http://www.spec.org puslapį,</p>	<p>Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys turi /palaiko:</p> <p>1) x86 tipo procesorius, kurie leidžia naudoti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas, palaiko virtualizavimo instrukcijas aparatinio lygmeniu;</p> <p>2) Kiekvienoje tarnybinėje stotyje sumontuoti du procesoriai, turintys 12 aparatinio branduolių, „Gold“ tipo;</p> <p>3) Procesorių dažnis 3 GHz;</p> <p>4) Telkinys iš viso turi 72 branduolius.</p> <p>5) Našumo rodikliai sistemai su siūlomu procesoriaus modeliu, dviejų procesorių konfigūracijoje, pagal</p>	<p>Nuorodos:</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmisp/Publications/publications/public/c/ds-pf4nec-en-M3.pdf</p> <p>Psl. Nr. 6</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmisp/Publications/publications/public/c/ds-py-rx2540-m6.pdf</p> <p>Psl. Nr. 4</p> <p>Dokumentas:</p> <p>Komponentų sąrašas.pdf</p>

		<p>patvirtinančios našumo reikalavimus;</p> <p>Būtina nurodyti procesoriaus gamintoją, modelį, dažnį, spartinančiosios atminties dydį ir sisteminės magistralės dažnį.</p>	<p>www.spec.org puslapyje viešai publikuojamus rezultatus:</p> <p>6) SPECint_rate_base2017 – 195;</p> <p>7) SPECfp_rate_base2017 – 212.</p> <p>Matavimai atlikti siūlomoje gamintojo aparatinėje platformoje. Pateikiamos nuorodos į http://www.spec.org puslapį, patvirtinančios našumo reikalavimus;</p> <p>https://www.spec.org/cpu2017/results/res2021q3/cpu2017-20210705-27993.html</p> <p>https://www.spec.org/cpu2017/results/res2021q3/cpu2017-20210705-27983.html</p> <p>Procesoriaus gamintojas, modelis, dažnis, spartinančiosios atminties dydis ir sisteminės magistralės dažnis:</p> <p>Intel Xeon Gold 5317 12C 3.0 GHz 18 MB, Turbo: 3.40 GHz 11.2 GT/s 2,933 MHz, 150 W AVX Base 2.70 GHz, AVX Turbo 3.40 GHz</p>	
--	--	--	--	--

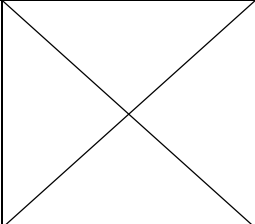
			prievadui, o sutrikimą likvidavus automatiškai gražina buvusiam aktyviam prievadui. Yra didelių ethernet segmentų palaikymas (Jumbo frames iki 9000 baitų).	
10.	Telkinio tinklo funkcionalumas	Turi būti galimybė (įsigyjant licencijas) įjungti „Overlay Networking“ ir tinklo srauto izoliavimo funkcionalumą (angl. „microsegmentation“).	Yra galimybė (įsigyjant Nutanix Flow licencijas) įjungti „Overlay Networking“ ir tinklo srauto izoliavimo funkcionalumą (angl. „microsegmentation“).	Nuoroda: https://www.nutanix.com/viewer?type=pdf&path=/content/dam/nutanix/resources/datasheets/ds-nutanix-flow.pdf
11.	Duomenų talpyklos resursai	<p>Telkinys turi turėti ne mažiau kaip 260 TB fizinės RAW hibridinės erdvės sudarytos iš SSD ir HDD diskų. Po tarnybinių stočių sujungimo į virtualų telkinį turi būti ne mažiau kaip 65 TiB naudingos talpos prieinamos virtualioms sistemoms, įvertinus vienos tarnybinės stoties praradimą (neskaičiuojant kompresijos ar pan.), iš kurių ne mažiau kaip 10 TiB naudingos talpos turi būti SSD diskuose. Talpa turi būti sukomplektuota su visais atsarginiais diskais jei yra privalomi pagal gamintojo rekomendacijas.</p> <p>Duomenų talpa turi būti realizuota ne blogiau SSD ir HDD diskais (angl. „hybrid“).</p>	<p>Telkinys turi 262 TB fizinės RAW hibridinės erdvės sudarytos iš SSD ir HDD diskų. Po tarnybinių stočių sujungimo į virtualų telkinį ir turi 65 TiB naudingos talpos prieinamos virtualioms sistemoms, įvertinus vienos tarnybinės stoties praradimą (neskaičiuojant kompresijos ar pan.), iš kurių 10 TiB naudingos talpos SSD diskuose. Talpa sukomplektuota pagal gamintojo rekomendacijas.</p> <p>Duomenų talpa realizuota SSD</p>	

			ir HDD diskais (angl. „hybrid“).	
12.	Duomenų suspaudimas	<p>Turi būti galimybė (ateityje įsigyjant licencijas) taikyti duomenų saugojimo efektyvumo technologijas – kompresiją ir pasikartojančių duomenų šalinimą (deduplikacija, angl. „Deduplication“).</p> <p>Duomenų suspaudimas turi būti atliekamas realiuoju laiku (angl. „inline“). Duomenų išdubliavimas turi leisti išdubliuoti tiek kešavimo duomenis (angl. „cache“), tiek ir virtualių sistemų duomenis.</p>	<p>Yra galimybė (ateityje įsigyjant licencijas) taikyti duomenų saugojimo efektyvumo technologijas – kompresiją ir pasikartojančių duomenų šalinimą (deduplikacija, angl. „Deduplication“).</p> <p>Duomenų suspaudimas atliekamas realiuoju laiku (angl. „inline“). Duomenų išdubliavimas leidžia išdubliuoti tiek kešavimo duomenis (angl. „cache“), tiek ir virtualių sistemų duomenis.</p>	<p>Nuorodos:</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=TN-2028-Nutanix-Cloud-Clusters-on-AWS:tn-capacity-optimization.html</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Central-Guide-vpc-2023-3:storage-dedup-recommend-c.html</p>
13.	Saugyklos plėtimo galimybės	Turi būti galimybė išplėtus telkinį papildoma tarnybine stotimi, įjungti duomenų išskaidymo (angl. „erasure code“) funkcionalumą.	Yra galimybė išplėtus telkinį papildoma tarnybine stotimi, įjungti duomenų išskaidymo (angl. „erasure code“) funkcionalumą.	<p>Nuoroda:</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=TN-2032-Data-Efficiency:erasure-coding.html</p>
14.	Telkinio duomenų saugumas	Telkinys turi palaikyti (ateityje įsigyjant licencijas) duomenų kodavimą (angl. „encryption“) aparatiname ir programiniame lygyje.	Telkinys palaiko (ateityje įsigyjant licencijas) duomenų kodavimą (angl. „encryption“) aparatiname ir programiniame lygyje.	<p>Nuoroda:</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Nutanix-Security-Guide-v6-7:wc-security-data-encryption-wc-c.html</p>

15.	Saugyklos patikimumas	Telkinys turi apsaugoti visus duomenis taip, kad visų virtualių serverių duomenų vientisumas nebūtų pažeistas vienu metu sugedus vienam diskui ar duomenų centro tarnybinių stočių klasterio nariui.	Telkinys apsaugo visus duomenis taip, kad visų virtualių serverių duomenų vientisumas nebūtų pažeistas vienu metu sugedus vienam diskui ar duomenų centro tarnybinių stočių klasterio nariui.	<p>Nuorodos:</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v6_7:arc-data-drive-failure-c.html</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v6_7:arc-node-failure-c.html</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=RA-2078-Cloudera-with-Nutanix:nutanix-storage-redundancy-configuration.html</p>
16.	Duomenų kopijavimo galimybės	<p>Turi būti palaikomas duomenų kopijavimas asinchroniniu būdu į kitą to paties sprendimo nutolusį telkinį.</p> <p>Telkinys turi turėti galimybę atlikti duomenų kopijavimą asinchroniniu būdu į debesijos paslaugomis paremtą nutolusią talpą (angl. „On-Prem to Cloud“), kuri būtų prieinama iš debesijos paslaugų tiekėjo – pvz., AWS, Microsoft Azure. Debesijos paslaugų talpos ir licencijų pateikti nereikia.</p>	<p>Yra palaikomas duomenų kopijavimas asinchroniniu būdu į kitą to paties sprendimo nutolusį telkinį.</p> <p>Telkinys turi galimybę atlikti duomenų kopijavimą asinchroniniu būdu į debesijos paslaugomis paremtą nutolusią talpą (angl. „On-Prem to Cloud“), kuri prieinama iš debesijos paslaugų tiekėjų: AWS, Microsoft Azure. Debesijos</p>	<p>Nuorodos:</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Disaster-Recovery-DRaaS-Guide-vpc_2023_3:ecdr-procedure-asynchronous-protectionpolicy-pc-c.html</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Element-Data-Protection-Guide-v6_7:wc-remote-site-configuration-c.html</p>

			paslaugų talpos ir licencijų nepateikiame.	https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v51:wc-remote-site-aws-wc-t.html#ntask_q4c_bsk_bq https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v51:wc-remote-site-azure-t.html%23ntask_q4c_bsk_bq
17.	Papildomos telkinio savybės	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys turi leisti stebėti našumo apkrovas realiu laiku bei kaupti istorinius duomenis, teikti ataskaitas apie istorinį talpos našumą bei talpos panaudojimo efektyvumą.	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys leidžia stebėti našumo apkrovas realiu laiku bei kaupti istorinius duomenis, teikti ataskaitas apie istorinį talpos našumą bei talpos panaudojimo efektyvumą.	
18.	Statistikos rinkimas ir ataskaitos	<p>Istorinė apkrovimo statistika turi būti prieinama per grafinę vartotojo sąsają.</p> <p>Telkinys turi leisti stebėti virtualių tarnybinių stočių apkrovimą bei kaupti istorinius duomenis, teikti ataskaitas apie istorinį virtualių tarnybinių stočių apkrovimą bei talpos panaudojimą.</p> <p>Turi būti palaikoma funkcija, leidžianti analizuoti telkinio CPU, atminties, IOPS ir I/O (angl. „Latency, bandwidth“) parametrus. Jei tam</p>	<p>Istorinė apkrovimo statistika prieinama per grafinę vartotojo sąsają.</p> <p>Telkinys leidžia stebėti virtualių tarnybinių stočių apkrovimą bei kaupia istorinius duomenis, teikia ataskaitas apie istorinį virtualių tarnybinių stočių apkrovimą bei talpos panaudojimą.</p>	

		reikalingos licencijos, jos privalo būti pateiktos.	Yra palaikoma funkcija, leidžianti analizuoti telkinio CPU, atminties, IOPS ir I/O (angl. „Latency, bandwidth“) parametrus. Papildomos licencijos nereikalingos.	
19.	Konteinirizavimo galimybės	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys turi leisti konteinerizuotus resursus (angl. „Kubernetes containers“). Jei tam reikalingos licencijos, jos privalo būti pateiktos.	Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinys leidžia konteinerizuotus resursus (angl. „Kubernetes containers“). Papildomos licencijos nereikalingos.	Nuoroda: https://www.nutanix.com/viewer?type=pdf&path=/content/dam/nutanix/resources/solution-briefs/sb-karbon.pdf&icid=92OK18PNRVER
20.	Telkinio plečiamumas	Turi būti galima išplėsti telkinį padidinant tarnybinių stočių kiekį automatizuotu būdu. Plėtros metu turi būti užtikrinama: 1) Pilnai automatizuotas diskų balansavimas; 2) Papildoma talpa pridedama nedelsiant ir be papildomo administratorių įsikišimo; 3) Pilnai automatizuotas rašymo I/O operacijų balansavimas paremtas telkinio greitaveikos ir talpos panaudojimu. Turi būti galimybė virtualizacijos telkinio priemonėmis apjungti ir valdyti tarnybinių stočių telkinius su skirtingais virtualizacijos (angl. „hypervisor“) tipais.	Galima išplėsti telkinį padidinant tarnybinių stočių kiekį automatizuotu būdu. Plėtros metu užtikrinama: 1) Pilnai automatizuotas diskų balansavimas; 2) Papildoma talpa pridedama nedelsiant ir be papildomo administratorių įsikišimo; 3) Pilnai automatizuotas rašymo I/O operacijų balansavimas paremtas telkinio greitaveikos ir	Nuorodos: https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v6_7:wc-cluster-expand-wc-t.html#:~:text=You%20can%20add%20new%20nodes,have%20the%20same%20AOS%20version. https://www.nutanix.dev/2022/08/18/nutanix-benefit-3-seamless-cluster-management-for-performance-and-capacity/

			<p>talpos panaudojimu.</p> <p>Yra galimybė virtualizacijos telkinio priemonėmis apjungti ir valdyti tarnybinių stočių telkinius su skirtingais virtualizacijos (angl. „hypervisor“) tipais.</p>	https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=RA-2147-Nutanix-for-Enterprise-Edge:choosing-a-hypervisor.html
21.	Virtualus duomenų talpos valdymas	<p>Turi būti galima valdyti duomenų talpą iš virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio vartotojo sąsajos. Turi būti proaktyvus (angl. „in-line“) talpos balansavimas paremtas našumo, greitaveikos parametrais.</p> <p>Turi būti galima (ateityje įsigyjant licencijas) priskirti virtualius resursus išskirtinai telkinio SSD tipo diskams ir užtikrinti virtualių serverių ir duomenų lokaciją vienoje vietoje.</p>	<p>Galima valdyti duomenų talpą iš virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio vartotojo sąsajos. Yra proaktyvus (angl. „in-line“) talpos balansavimas paremtas našumo, greitaveikos parametrais.</p> <p>Galima (ateityje įsigyjant licencijas) priskirti virtualius resursus išskirtinai telkinio SSD tipo diskams ir užtikrinti virtualių serverių ir duomenų lokaciją vienoje vietoje.</p>	<p>Nuorodos:</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Central-Guide-vpc-2023-3:multiplex-storage-container-management-vm-r.html</p> <p>https://www.nutanix.dev/2022/08/18/nutanix-benefit-3-seamless-cluster-management-for-performance-and-capacity/</p> <p>https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v6-7:wc-vm-flash-mode-c.html</p>
22.	Virtualizacijos operacinei sistemai reikalingi įrenginiai (angl. „boot devices“)	Kiekvienoje tarnybinėje stotyje turi būti pateiktas atskiras, ne blogesnis nei 240GB SSD diskas, reikalingais virtualizacijos operacinei sistemai.	Kiekvienoje tarnybinėje stotyje bus pateiktas atskiras, 240GB SSD diskas, reikalingais	

			virtualizacijos operacinei sistemai.	
23.	Telkinio atnaujinimas	Tarnybinės stoties komponentų mikrokodo (angl. „firmware“), telkinio programinės įrangos komponentų, BIOS centralizuotas atnaujinimas turi būti atliekamas naudojant integruotą gyvavimo ciklo (angl. „lifecycle management“) sistemą.	Tarnybinės stoties komponentų mikrokodo (angl. „firmware“), telkinio programinės įrangos komponentų, BIOS centralizuotas atnaujinimas atliekamas naudojant integruotą gyvavimo ciklo (angl. „lifecycle management“) sistemą.	Nuoroda: https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=TN-2122-Nutanix-Upgrades:TN-2122-Nutanix-Upgrades
24.	Tarnybinių stočių maitinimo šaltiniai	Kiekvienoje tarnybinėje stotyje turi būti ne mažiau kaip 2 vnt. dubliuotų maitinimo šaltinių, kiekvienas šaltinis turi užtikrinti tarnybinės stoties darbą kito šaltinio gedimo atveju. Keičiami nestabdant veikiančios tarnybinės stoties (angl. „hot plug“). Maitinimo šaltiniai turi būti ne blogesni nei 80 Plus Titanium, efektyvumas ne mažesnis nei 96%.	Kiekvienoje tarnybinėje stotyje yra 2 vnt. dubliuotų maitinimo šaltinių, kiekvienas šaltinis užtikrina tarnybinės stoties darbą kito šaltinio gedimo atveju. Keičiami nestabdant veikiančios tarnybinės stoties (angl. „hot plug“). Maitinimo šaltiniai 80 Plus Titanium, efektyvumas 96%.	Nuorodos: https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/publications/public/c/ds-pf4nec-en-M3.pdf Psl. Nr. 6 https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/publications/public/c/ds-py-rx2540-m6.pdf Psl. Nr. 8 Dokumentas: Komponentų sąrašas.pdf
25.	Tarnybinių stočių aušinimo ventiliatoriai	Kiekviena tarnybinė stotis turi turėti dubliuotus aušinimo ventiliatorius, kad bet kurio vieno iš jų gedimo atveju būtų užtikrintas normalus tolimesnis tarnybinės stoties darbas.	Kiekviena tarnybinė stotis turi dubliuotus aušinimo ventiliatorius, kad bet kurio vieno iš jų gedimo atveju būtų užtikrintas normalus tolimesnis	

			tarnybinės stoties darbas.	
26.	Tarnybinių stočių techninės įrangos nuotolinio valdymo adapteris ir jo funkcionalumas	<p>Kiekviena tarnybinė stotis turi turėti nepriklausomą nuo operacinės sistemos, veikiantį be agentų valdymo adapterį.</p> <p>Turi būti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Atskiras nepriklausimas RJ-45 valdymo prievadas; 2) Tarnybinės stoties nutolęs valdymas per WEB naršyklę, neinstaliuojant papildomos programinės įrangos, naudojant ne blogesnę kaip WEB 2.0 technologiją; 3) Tekstinė ir grafinė konsolės; 4) Virtualus CD - ROM ir KVM palaikymas; 5) MS Active Directory palaikymas; 6) Nuotolinis tarnybinės stoties įjungimas/išjungimas; 7) Galimybė apriboti tarnybinės stoties vartojamą elektros galingumą; 8) Galimybė prisijungi ne mažiau kaip 10 nutolusių vartotojų vienu metu ir dalintis konsolės seansu; 9) Techninės įrangos temperatūros, CPU, operatyvinės atminties, vidinių diskų būklės stebėjimas ir automatinis SNMP pranešimų siuntimas administratoriui arba gamintojo servisui. <p>Tarnybinės stotys turi turėti identifikacijos priemones, leidžiančias vizualiai jas pažymėti. Įrangos priekyje turi būti tarnybinės stoties ir jos komponentų būsenos vizuali indikacija.</p>	<p>Kiekviena tarnybinė stotis turi nepriklausomą nuo operacinės sistemos, veikiantį be agentų valdymo adapterį.</p> <p>Yra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Atskiras nepriklausimas RJ-45 valdymo prievadas; 2) Tarnybinės stoties nutolęs valdymas per WEB naršyklę, neinstaliuojant papildomos programinės įrangos, naudojant ne blogesnę kaip WEB 2.0 technologiją; 3) Tekstinė ir grafinė konsolės; 4) Virtualus CD - ROM ir KVM palaikymas; 5) MS Active Directory palaikymas; 6) Nuotolinis tarnybinės stoties įjungimas/išjungimas; 7) Galimybė apriboti tarnybinės stoties vartojamą elektros galingumą; 8) Galimybė prisijungi 10 	<p>Nuoroda:</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/publications/publications/ds-irmc-s5-en.pdf</p> <p>Psl. Nr. 4-7</p>

			<p>nutolusių vartotojų vienu metu ir dalintis konsolės seansu;</p> <p>9) Techninės įrangos temperatūros, CPU, operatyvinės atminties, vidinių diskų būklės stebėjimas ir automatinis SNMP pranešimų siuntimas administratoriui arba gamintojo servisui.</p> <p>Tarnybinės stotys turi identifikacijos priemones, leidžiančias vizualiai jas pažymėti. Įrangos priekyje yra tarnybinės stoties ir jos komponentų būsenos vizuali indikacija.</p>	
27.	Suderinamumo ir surinkimo reikalavimai	<p>Visi virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio komponentai turi būti komplektuojami gamintojo – visi komponentai (procesoriai, atmintis, valdikliai, diskai ir kt.) privalo būti sumontuoti gamintojo gamykloje. Visos siūlomo dalys ir įrenginiai privalo būti pateikti vieno gamintojo. Visi siūlomi įrenginiai turi būti gamintojo viešai sertifikuoti ar kitokiu būdu paskelbti kaip vieningi virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio komponentai (angl. „HyperConverged“ ar analogiškai). Reikia pateikti nuorodą į gamintojo puslapį.</p>	<p>Visi virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio komponentai yra komplektuojami gamintojo – visi komponentai (procesoriai, atmintis, valdikliai, diskai ir kt.) bus sumontuoti gamintojo gamykloje. Visos siūlomo dalys ir įrenginiai bus pateikti vieno gamintojo. Visi siūlomi įrenginiai bus gamintojo viešai</p>	<p>Nuorodos:</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-pf4nec-en-M3.pdf</p> <p>Psl. Nr. 6</p> <p>https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-py-rx2540-m6.pdf</p> <p>(pastaba - Fujitsu XF8055 M3 modelis paremtas Fujitsu Primergy RX2540 M6 modeliu)</p>

			sertifikuoti ar kitokiu būdu paskelbti kaip vieningi virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio komponentai (angl. „HyperConverged“). Pateikiama nuoroda į gamintojo puslapį.	Dokumentas: Komponentų sąrašas.pdf
28.	Naujumas	Visa Tiekėjo siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. „refurbished“) įrangos.	Visa Tiekėjo siūloma įranga bus nauja, nesiūlome naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. „refurbished“) įrangos.	
29.	Programinės įrangos licencijavimas	<p>Turi būti pateiktas pakankamas kiekis virtualizacijos programinės įrangos licencijų, kurios padengtų visą siūlomo telkinio reikalaujamą aktyvuotą funkcionalumą.</p> <p>Virtualizacijos programinė įranga (angl. „hypervisor“) turi būti neapribota laike ir galioti iki pateiktos techninės įrangos gyvavimo pabaigos;</p> <p>Telkinio valdymo programinės įrangos licencija turi galioti ne trumpiau nei iki jo techninės įrangos garantinio laikotarpio pabaigos.</p>	<p>Bus pateiktas pakankamas kiekis virtualizacijos programinės įrangos licencijų, kurios padengs visą siūlomo telkinio reikalaujamą aktyvuotą funkcionalumą.</p> <p>Virtualizacijos programinė įranga (angl. „hypervisor“) bus neapribota laike ir galios iki pateiktos techninės įrangos gyvavimo pabaigos;</p> <p>Telkinio valdymo programinės įrangos licencija galios iki jo techninės įrangos garantinio</p>	

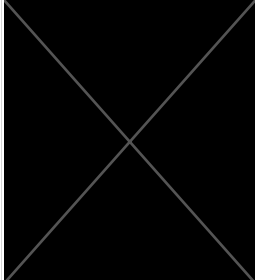
			<p>laikotarpio pabaigos.</p> <p>Siūloma programinė įranga – Nutanix Cloud Infrastructure Starter (<i>Appliance AOS License Core Starter, Appliance AOS License Flash Starter, Prism Pro</i>), gamintojas Nutanix.</p>	
30.	Virtualių tarnybinių stočių perkėlimo galimybės	Siūloma virtualizacijos programinė įranga turi galėti jungtis prie VMware vSphere ir iš jos pati ar trečiųjų šalių įrankių pagalba perkelti virtualias tarnybines stotis į hyperconverged telkinį	Siūloma virtualizacijos programinė įranga gali jungtis prie VMware vSphere ir iš jos pati ar trečiųjų šalių įrankių pagalba perkelti virtualias tarnybines stotis į hyperconverged telkinį.	
31.	Telkinio įrangos garantinis aptarnavimas	<p>Techninei įrangai, nuo jos pristatymo ir garantijos registravimo dienos, turi būti teikiamas 3 (trijų) metų garantinis aptarnavimas (taikomas atsarginėms dalims ir darbams, reikalingiems atkurti įrangos darbingumą) užsakovo patalpose.</p> <p>Virtualizacijos programinės įrangos licencijos turi būti pateiktos su techninio aptarnavimo ir naujinimo paslaugomis teikiamomis ne trumpiau kaip 3 (tris) metus. Visoms licencijoms teikiamo techninio aptarnavimo paslaugų lygis turi būti vienodas.</p> <p>Programinės ir techninės įrangos aptarnavimo ir naujinimo paslaugos suprantamos kaip:</p>	<p>Techninei įrangai, nuo jos pristatymo ir garantijos registravimo dienos, bus teikiamas 3 (trijų) metų garantinis aptarnavimas (taikomas atsarginėms dalims ir darbams, reikalingiems atkurti įrangos darbingumą) užsakovo patalpose.</p> <p>Virtualizacijos programinės įrangos licencijos bus pateiktos su techninio</p>	<p>Dokumentai:</p> <p>Gamintojo raštas.pdf</p>

		<p>1) Programinės įrangos gamintojo užtikrinta naujų versijų teikimo garantija reikalaujamai programinei įrangai – turi būti galima gauti programinės įrangos klaidų pataisymus bei gamintojo išleidžiamas naujausias programinės įrangos versijas be papildomo mokesčio visą paslaugų teikimo periodą. Turi būti suteikta prieiga prie programinės įrangos gamintojo internetiniame puslapyje esančių techninių žinių resursų, tarp jų ir programinės įrangos ir jos atnaujinimų bibliotekos.</p> <p>2) Reakcijos laikas – gamintojo įgalioti atstovai į Užsakovo užklausą turi reaguoti ne vėliau kaip per 2 valandas bet kuriuo paros metu (24x7), nuo užklausos užregistravimo programinės įrangos gamintojo arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro sistemoje.</p> <p>Visi išvardinti garantiniai įsipareigojimai turi būti užtikrinti įrangos gamintojo, arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro.</p> <p>Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas įrangos gamintojo raštiškas patvirtinimas, kad šiame pirkime įsigyjamai įrangai bus suteiktas nurodytas garantinis aptarnavimas, atliekamas paties gamintojo, arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro.</p> <p>Turi būti suteikta galimybė Užsakovui savarankiškai pateikti užklausą (neribojant jų skaičiaus) įrangos gamintojo arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro sistemoje bei stebėti užklausos sprendimo būseną.</p>	<p>aptarnavimo ir naujinimo paslaugomis teikiamomis 3 (tris) metus. Visoms licencijoms teikiamo techninio aptarnavimo paslaugų lygis bus vienodas.</p> <p>Programinės ir techninės įrangos aptarnavimo ir naujinimo paslaugos suprantamos kaip:</p> <p>1) Programinės įrangos gamintojo užtikrinta naujų versijų teikimo garantija reikalaujamai programinei įrangai – bus galima gauti programinės įrangos klaidų pataisymus bei gamintojo išleidžiamas naujausias programinės įrangos versijas be papildomo mokesčio visą paslaugų teikimo periodą. Bus suteikta prieiga prie programinės įrangos gamintojo internetiniame puslapyje esančių techninių žinių resursų, tarp jų ir programinės įrangos ir jos atnaujinimų bibliotekos.</p>	
--	--	---	--	--

			<p>2) Reakcijos laikas – gamintojo įgalioti atstovai į Užsakovo užklausą reaguos ne vėliau kaip per 2 valandas bet kuriuo paros metu (24x7), nuo užklauso užregistravimo programinės įrangos gamintojo arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro sistemoje.</p> <p>Visi išvardinti garantiniai įsipareigojimai bus užtikrinti įrangos gamintojo, arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro.</p> <p>Kartu su pasiūlymu pateiktas įrangos gamintojo raštiškas patvirtinimas, kad šiame pirkime įsigyjamai įrangai bus suteiktas nurodytas garantinis aptarnavimas, atliekamas paties gamintojo, arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro.</p> <p>Bus suteikta galimybė Užsakovui savarankiškai pateikti</p>	
--	--	--	---	--

			užklausa (neribojant jų skaičiaus) įrangos gamintojo arba jo autorizuoto aptarnavimo techninio centro sistemoje bei stebėti užklauskos sprendimo būseną.	
32.	Sprendimą sudarančių produktų kodai	Turi būti pateikti visi siūlomos įrangos komplektuojančių dalių gamintojo produktų pavadinimai, kodai bei kiekiai.	Pateikiami visi siūlomos įrangos komplektuojančių dalių gamintojo produktų pavadinimai, kodai bei kiekiai.	Dokumentas: Komponentų sąrašas.pdf
33.	Montavimas	Turi būti atlikta: 1) Naujos įrangos transportavimas Perkančiosios organizacijos nurodytu adresu Lietuvoje; 2) Pagal suderintą darbų planą ir schemas, Tiekėjas turi sumontuoti, sukabliuoti ir sužymėti (techninę įrangą ir pajungtus kabelius) naujai įsigytą techninę įrangą, užsakovo duomenų centre. Visas montavimui ir prijungimui reikalingas medžiagas (kabeliai, jungtys ir pan.) pateikia Tiekėjas, jų kainą įskaičiuodamas į bendrą pasiūlymo kainą; 3) Siūlomos įrangos pajungimas prie duomenų centrų infrastruktūros; 4) Maitinimo; 5) Valdymo tinklo; 6) LAN tinklo;	Bus atlikta: 1) Naujos įrangos transportavimas Perkančiosios organizacijos nurodytu adresu Lietuvoje; 2) Pagal suderintą darbų planą ir schemas, Tiekėjas sumontuos, sukabliuos ir sužymės (techninę įrangą ir pajungtus kabelius) naujai įsigytą techninę įrangą, užsakovo duomenų centre. Visas montavimui ir prijungimui reikalingas medžiagas (kabeliai, jungtys ir pan.) pateis Tiekėjas, jų kainą įskaičiuota į	

			bendrą pasiūlymo kainą; 3) Siūlomos įrangos pajungimas prie duomenų centrų infrastruktūros; 4) Maitinimo; 5) Valdymo tinklo; 6) LAN tinklo;	
34.	Diegimas ir konfigūravimas	Turi būti atlikta: 1) Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio diegimas bei paruošimas darbui pagal gamintojo rekomendacijas; 2) Techninės įrangos komponenčių pradinio funkcionalumo testavimas; 3) Techninės įrangos sisteminės programinės įrangos naujinimas pagal gamintojo reikalavimus; Visas telkinys, virtualizacija, valdymas turi būti sukonfigūruotos taip, kad užtikrintų aukštą patikimumą.	Bus atlikta: 1) Virtualizuotų tarnybinių stočių telkinio diegimas bei paruošimas darbui pagal gamintojo rekomendacijas; 2) Techninės įrangos komponenčių pradinio funkcionalumo testavimas; 3) Techninės įrangos sisteminės programinės įrangos naujinimas pagal gamintojo reikalavimus; Visas telkinys, virtualizacija, valdymas bus sukonfigūruotos taip, kad užtikrintų aukštą patikimumą.	
35.	Dokumentacija	Turi būti paruošta atliktų darbų dokumentacija, pateiktos infrastruktūros schemos, techninės ir programinės įrangos nustatymai.	Bus paruošta atliktų darbų dokumentacija, pateiktos infrastruktūros schemos, techninės ir programinės	

		<p>Įdiegęs įrangą Tiekėjas privalės pateikti išpildomąją dokumentaciją, kurioje turės būti:</p> <p>1) Įdiegtos fizinės įrangos sujungimo schema;</p> <p>2) Įdiegtos įrangos loginė sujungimo schema;</p> <p>3) Atliktų įrangos nustatymų aprašymas;</p> <p>Kita nepaminėta, bet tolimesnei įrangos priežiūrai ir eksploatacijai reikalinga Informacija,.</p>	<p>įrangos nustatymai.</p> <p>Įdiegęs įrangą Tiekėjas pateiks išpildomąją dokumentaciją, kurioje bus:</p> <p>1) Įdiegtos fizinės įrangos sujungimo schema;</p> <p>2) Įdiegtos įrangos loginė sujungimo schema;</p> <p>3) Atliktų įrangos nustatymų aprašymas;</p> <p>Kita nepaminėta, bet tolimesnei įrangos priežiūrai ir eksploatacijai reikalinga Informacija.</p>	
36.	Techninio palaikymo (support) informacija	<p>Pateikti gamintojo techninio palaikymo (<i>support</i>) nuorodas, kontaktus.</p>	<p>Gamintojo techninio palaikymo (support) nuoroda/dokumentas:</p> <p>http://support.ts.fujitsu.com/IndexContact.asp</p> <p>Nutanix_support_information.pdf</p> <p>Kontaktai:</p> 	

III. Nacionalinio saugumo reikalavimai

20. Šis pirkimas laikomas susijusiu su nacionaliniu saugumu, todėl šio pirkimo atžvilgiu keliami specialieji reikalavimai tiekėjo siūlomoms prekėms, nurodytoms šioje Techninėje

specifikacijoje, siekiant užtikrinti šalies nacionalinio saugumo interesus. Nacionalinio saugumo reikalavimai paslaugoms nurodyti Specialiųjų pirkimo sąlygų 5 skyriuje.
