

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### SAN DUOMENŲ SAUGYKLA

#### BENDROSIOS PASTABOS

1. Pasiūlymuose pateikiamos pilnai užpildytos visos nurodytų prekių (toliau – Prekė arba Prekės) poreikių lentelės pagal pateiktas Prekės parametrų ir / arba komponentų reikalaujamas charakteristikas. Šalia jų nurodytos siūlomos konkrečios charakteristikos, kurios neblogesnės nei reikalaujamos. Jeigu pirkimo dalį sudaro daugiau kaip viena Prekė, bus užpildyta tos pirkimo dalies bendros Prekių kainos lentelė.
2. Visa siūloma įranga atitinka Lietuvos Respublikos ir / arba Europos Sąjungos teisės aktais patvirtintus ir galiojančius standartus.
3. Visa siūloma įranga nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. *remarketing* arba *refurbished*) įrangos.
4. Negalima siūlyti įrangos, jei gamintojas jai yra paskelbęs gamybos arba palaikymo nutraukimą (angl. *end-of-life*).
5. Visos siūlomos Prekės bus pateiktos originaliame nepažeistame gamintojo įpakavime.
6. Visa siūloma įranga bus registruota Perkančiosios organizacijos vardu, kaip to reikalauja siūlomos įrangos gamintojas.
7. Techninėje specifikacijoje pateiktos nuorodos į standartus/technologijas/prekės ženklus yra tik rekomendacinio pobūdžio, todėl standartai/technologijos/prekės ženklai galima būti pakeisti lygiavertiais. Jeigu techninėje specifikacijoje nurodomas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, standartai, sertifikatai dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, gali būti pateikiamas lygiavertis objektas nurodytajam. Pateikti minimalūs reikalavimai. Tiekėjai gali siūlyti geresnių charakteristikų pirkimo objektą.
8. **Perkančioji organizacija vykdo žaliąjį pirkimą.** Perkančioji organizacija nustato aplinkos apsaugos kriterijus – antrinems pakuotėms. Pakuotė atitinka Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348 „Dėl pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintų Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Tiekėjas teikdamas pasiūlymą deklaruoja (**pateikiama laisvos formos deklaracija**), kad Sutarties vykdymo etape bus teikiamos tik tos prekės, kurios atitinka aplinkosauginius reikalavimus ir pirkėjui pareikalavus galės pateikti atitiktą pagrindžiančius dokumentus.

#### SAN SAUGYKLA SU PRIEDAIS

Perkančioji organizacija ketina įsigyti blokinę SAN (angl. Storage Area Network) saugyklą (1 vnt.), užtikrinančią SAN architektūrą, ne mažesnės kaip 15 TB bendros talpos (toliau – SAN saugykla) su papildomai užsakomais diskais (3 vnt.).

Prekių pristatymo terminas nuo sutarties įsigaliojimo dienos – ne ilgiau 3 (trys) mėnesiai.

##### 1.1. Bus perkama ši įranga:

- SAN duomenų saugykla „DS1“ (1 vnt.)
- Jungiamieji kabeliai (8 vnt.)
- Papildomi diskai DS1 duomenų saugyklai (3 vnt.)

##### 1.2. Techniniai reikalavimai įrangai yra pateikti 1.2.1 lentelėje.

1.2.1 lentelė. SAN duomenų saugykla „DS1“

| Parametro / komponento pavadinimas                         | Charakteristikos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | Eil. Nr.         | Reikalaujama charakteristika ne blogiau kaip arba lygiavertė (pateiktos nuorodos į standartus / technologijas / prekės ženklus yra tik rekomendacinio pobūdžio, todėl standartai / technologijos / prekės ženklai gali būti pakeisti lygiaverčiais)                                                                                                                                                            | Siūloma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gamintojas                                                 | 1.               | Nurodyti SAN (angl. <i>Storage Area Network</i> ) saugyklos (toliau – Saugykla) gamintoją.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dell EMC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pavadinimas / modelis, modifikacija (jei yra)              | 2.               | Nurodyti Saugyklos pavadinimą / modelį, modifikaciją (jei yra).<br>Pateikti nuorodą į gamintojo interneto svetainę arba techninės dokumentacijos kopiją, kurioje pateikiama informacija apie Saugyklos pagrindines charakteristikas ir atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams.<br>Atskirame priede būtina pateikti visų Saugyklos komplektuojančių dalių produkto kodus (angl. <i>part number</i> ). | Saugyklos pavadinimas / modelis: Dell EMC ME5024<br>Pateikiama nuoroda į gamintojo interneto svetainę, kurioje pateikiama informacija apie Saugyklos pagrindines charakteristikas ir atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams:<br><a href="https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/storage/technical-support/dell-powervault-me5-ss.pdf">https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/storage/technical-support/dell-powervault-me5-ss.pdf</a><br><a href="https://dl.dell.com/content/manual/63467617-dell-powervault-me5-series-storage-system-support-matrix.pdf?language=en-us">https://dl.dell.com/content/manual/63467617-dell-powervault-me5-series-storage-system-support-matrix.pdf?language=en-us</a><br>Atskirame priede pateikti visų Saugyklos komplektuojančių dalių produkto kodai (angl. <i>part number</i> ). |
| Tipas                                                      | 3.               | „SAN saugykla, užtikrinanti SAN architektūrą su SSD (angl. Solid-State Disk) ir HDD (hard disk drive) diskais.“                                                                                                                                                                                                                                                                                                | „SAN saugykla, užtikrinanti SAN architektūrą su SSD (angl. Solid-State Disk) ir HDD (hard disk drive) diskais.“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Montavimas                                                 | 4.               | Turi būti pritaikyta montuoti į standartinę 19” pločio montažinę spintą, su visomis montuoti reikalingomis priemonėmis. Pateikiama su visomis reikalingomis jungtimis, adapteriais, laidais ir kitais komponentais, būtiniais prašomam funkcionalumui užtikrinti. Sumontuota Saugykla turi užimti ne daugiau 2U aukščio.                                                                                       | Pritaikyta montuoti į standartinę 19” pločio montažinę spintą, su visomis montuoti reikalingomis priemonėmis. Pateikiama su visomis reikalingomis jungtimis, adapteriais, laidais ir kitais komponentais, būtiniais prašomam funkcionalumui užtikrinti. Sumontuota Saugykla užima 2U aukščio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Suderinamumas su operacinėmis sistemomis ir virtualizacija | 5.               | Turi būti suderinama su šiomis operacinėmis sistemomis: VMware vSphere/ESXi 6.7, Windows Server 2019 ir naujesnėmis versijomis. Informacija apie sertifikavimą turi būti pateikta oficialiame gamintojo tinklalapyje                                                                                                                                                                                           | Suderinama su šiomis operacinėmis sistemomis: VMware vSphere/ESXi 6.7, Windows Server 2019 ir naujesnėmis versijomis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |    | arba pateikiama tai patvirtinanti gamintojo dokumentacija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Informacija apie sertifikavimą pateikta oficialiame gamintojo tinklalapyje:<br><a href="https://dl.dell.com/content/manual/63467617-dell-powervault-me5-series-storage-system-support-matrix.pdf?language=en-us">https://dl.dell.com/content/manual/63467617-dell-powervault-me5-series-storage-system-support-matrix.pdf?language=en-us</a> (22 - 24 psl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aukštą patikimumą užtikrinančios savybės | 6. | Saugyklos komponentai turi būti pertekliniai, dubliuoti ir „karšto keitimo“ (angl. <i>hot-swap</i> arba <i>hot-plug</i> ): maitinimo šaltiniai, valdikliai. Turi būti galimybė atnaujinti RAID valdiklių ir diskų įmontuotąją programinę įrangą (toliau – <i>firmware</i> ) nestabdant Saugyklos darbo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Saugyklos komponentai pertekliniai, dubliuoti ir „karšto keitimo“ (angl. <i>hot-plug</i> ): maitinimo šaltiniai, valdikliai. Galimybė atnaujinti RAID valdiklių ir diskų įmontuotąją programinę įrangą (toliau – <i>firmware</i> ) nestabdant Saugyklos darbo:<br><a href="https://dl.dell.com/content/manual/52191289-dell-powervault-me5-series-storage-system-owner-s-manual.pdf?language=en-us">https://dl.dell.com/content/manual/52191289-dell-powervault-me5-series-storage-system-owner-s-manual.pdf?language=en-us</a> (44 psl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Valdikliai (angl. <i>controller</i> )    | 7. | Ne mažiau kaip du vienas kitą dubliuojantys „karšto keitimo“ „active/active“ arba „dual-active“ valdikliai. Kiekviename valdiklyje turi būti ne mažiau kaip 12GB (viso saugyklos 24GB) spartinančiosios atminties „cache“, kuri turi būti apsaugota flash, arba baterija, arba analogiška technologija nuo netikėto elektros dingimo. Dingus elektros įtampai informacija šioje atmintyje turi būti išsaugoma iki 72val. Kiekvienas iš valdiklių turi pasiekti visus loginius diskus (LUN, angl. <i>Logical Unit Number</i> ) ir juose esančią informaciją. Kiekvienas valdiklis turi turėti ne mažiau kaip vieną aktyvuotą <i>Ethernet</i> prievadą, per kurį būtų vykdoma Saugyklos stebėseną bei valdymas. Turi būti galimybė išplėsti spartinančiąją atmintį vidiniais SSD diskais. Jei šis funkcionalumas aktyvuojamas licencija, ji turi būti pateikta. Saugykla turi būti pritaikyta tam atvejui, kad Perkančioji organizacija pati, be gamintojo serviso specialistų pagalbos, galėtų atnaujinti Saugyklos <i>firmware</i> . Jos atnaujinimas turi įvykti tokiu būdu, kad Saugyklos vykdomas užklausų iš tarnybinių stočių aptarnavimas nebūtų sutrikdytas. | Du vienas kitą dubliuojantys „karšto keitimo“ „dual-active“ valdikliai. Kiekviename valdiklyje 16GB (viso saugyklos 32GB) spartinančiosios atminties „cache“, kuri apsaugota flash, , technologija nuo netikėto elektros dingimo. Dingus elektros įtampai informacija šioje atmintyje išsaugoma daugiau kaip 72val. Kiekvienas iš valdiklių pasiekia visus loginius diskus (LUN, angl. <i>Logical Unit Number</i> ) ir juose esančią informaciją. Kiekvienas valdiklis turi vieną aktyvuotą <i>Ethernet</i> prievadą, per kurį būtų vykdoma Saugyklos stebėseną bei valdymas. Galimybė išplėsti spartinančiąją atmintį vidiniais SSD diskais. Licencija pateikta. Saugykla pritaikyta tam atvejui, kad Perkančioji organizacija pati, be gamintojo serviso specialistų pagalbos, galėtų atnaujinti Saugyklos <i>firmware</i> . Jos atnaujinimas vyksta tokiu būdu, kad Saugyklos vykdomas užklausų iš tarnybinių stočių aptarnavimas nebūtų sutrikdytas. |

|                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Našumas                                 | 8.  | Siūlomo SSD diskų masyvo su siūlomu kontrolierių kiekiu maksimalus IOPS dydis (angl. <i>Input / Output Operations Per Second</i> ) atsitiktinėms operacijoms (angl. Random) ne mažiau kaip 150 000 IOPS kai naudojama bent dviejų diskų gedimo apsauga (RAID 6, DRAID 6, ADAPT, DDP, DP+ ar lygiavertė). Turi būti pateikta nuoroda į gamintojo dokumentaciją arba pateiktas gamintojo patvirtintas dokumentas, kuriame būtų nurodyti siūlomos Saugyklos našumo parametrai ir jų reikšmės.                                                                         | Siūlomo SSD diskų masyvo su siūlomu kontrolierių kiekiu maksimalus IOPS dydis (angl. <i>Input / Output Operations Per Second</i> ) atsitiktinėms operacijoms (angl. Random) 170 000 IOPS kai naudojama dviejų diskų gedimo apsauga (ADAPT). Pateikta nuoroda į gamintojo dokumentaciją:<br><a href="https://infohub.delltechnologies.com/l/dell-powervault-me5-series-microsoft-sql-server-best-practices/powervault-me5-configuration">https://infohub.delltechnologies.com/l/dell-powervault-me5-series-microsoft-sql-server-best-practices/powervault-me5-configuration</a> |
| Protokolai                              | 9.  | Turi palaikyti tokius protokolus: FC, iSCSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Palaiko protokolus: FC, iSCSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Plėtimo galimybės                       | 10. | Saugykla turi sugebėti aptarnauti ne mažiau kaip 90 vnt. SSD diskų, neįdiegiant papildomų valdiklių ir nekeičiant įdiegtų valdiklių komponentų.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Saugykla sugeba aptarnauti 276 vnt. SSD diskų, neįdiegiant papildomų valdiklių ir nekeičiant įdiegtų valdiklių komponentų.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SSD diskų erdvių valdymas               | 11. | SSD diskai turi būti apjungiami į SSD diskų gedimui atsparias duomenų saugojimo erdves (toliau – RAID). Turi palaikyti RAID 1, 5, 6 ir ADAPT arba DDP, arba DP+ arba DRAID ar lygiavertčius RAID lygius.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SSD diskai apjungiami į SSD diskų gedimui atsparias duomenų saugojimo erdves (toliau – RAID). Palaiko RAID 1, 5, 6 ir ADAPT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| SSD diskai ir jų bendra talpa           | 12. | Saugykla turi būti pateikiama su ne mažiau kaip 15 TB bendros talpos, apskaičiuotos prieš RAID apsaugos lygį (angl. RAW), realizuotos ne mažesnės kaip 1,6 TB talpos (2,5“) <i>hot-swap</i> SSD diskais.<br>Turi būti pateikiama ne mažiau kaip 8 vnt. SAS SSD „karšto keitimo“ diskų, kurių DWPD parametras 5 metų laikotarpiui yra ne mažesnis arba lygus 1.<br>Turi būti galimybė be papildomų SSD diskų lentynų išplėsti SSD diskų kiekį iki 24 vnt.<br>Saugykla turi palaikyti galimybę plėsti erdvę po vieną diską.                                          | Saugykla pateikiama su 15 TB bendros talpos, apskaičiuotos prieš RAID apsaugos lygį (angl. RAW), realizuotos 1,9 TB talpos (2,5“) <i>hot-swap</i> SSD diskais.<br>Pateikiama 8 vnt. SAS SSD „karšto keitimo“ diskų, kurių DWPD parametras 5 metų laikotarpiui yra 1.<br>Galimybė be papildomų SSD diskų lentynų išplėsti SSD diskų kiekį iki 24 vnt.<br>Saugykla palaiko galimybę plėsti erdvę po vieną diską.                                                                                                                                                                 |
| Prievadai tarnybinėms stotims prijungti | 13. | Turi būti ne mažiau kaip 8 vnt. 16Gb arba 32Gb prievadų valdiklių porai, kurie turi palaikyti FC protokolą. Turi būti galimybė pajungti tarnybinės stoties prie duomenų saugyklos tiesiogiai (angl. „Direct Attach“), be papildomų komutatorių. Šis jungimo būdas turi būti oficialiai palaikomas VMware vSphere/ESXi 6.7 ir naujesne versija.<br>Jei pajungimui yra reikalingi komutatoriai, tiekėjas privalo pateikti ne mažiau kaip 2 vnt. vienus su perkančiąja organizacija suderintus 16Gb greitaveikos komutatorius su SFP, kurių kiekvienas turi turėti ne | 8 vnt. 32Gb prievadų valdiklių porai, kurie palaiko FC protokolą. Galimybė pajungti tarnybinės stoties prie duomenų saugyklos tiesiogiai (angl. „Direct Attach“), be papildomų komutatorių. Šis jungimo būdas oficialiai palaikomas VMware vSphere/ESXi 6.7 ir naujesne versija.<br>Kartu su saugykla pateikti 8 vnt. 16Gb FC SWL LC moduliai.<br><a href="https://infohub.delltechnologies.com/l/dell-powervault-me5-series-">https://infohub.delltechnologies.com/l/dell-powervault-me5-series-</a>                                                                          |

|                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            |     | mažiau kaip 8 vnt. 16Gb FC sąsajas ir jungiamuosius kabelius.<br>Kartu su saugykla turi būti pateikti ne mažiau ir ne prasčiau kaip 8 vnt. 16Gb FC SWL LC moduliai.                                                                                                                                                                    | <a href="https://vmware-vsphere-best-practices/direct-attached-storage-14">vmware-vsphere-best-practices/direct-attached-storage-14</a><br><a href="https://infohub.delltechnologies.com/l/dell-powervault-me5-series-vmware-vsphere-best-practices/introduction-2420">https://infohub.delltechnologies.com/l/dell-powervault-me5-series-vmware-vsphere-best-practices/introduction-2420</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Momentinės kopijos                                                         | 14. | Turi būti galimybė kurti momentines duomenų kopijas (Snapshot). Ne mažiau nei 512 vnt. momentinių kopijų. Jei šis funkcionalumas aktyvuojamas licencija, ji turi būti pateikta.                                                                                                                                                        | Galimybė kurti momentines duomenų kopijas (Snapshot). 1024 vnt. momentinių kopijų. Licencija pateikta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VMware VAAI (angl. <i>vStorage APIs for Array Integration</i> ) palaikymas | 15. | Privalo palaikyti VMware VAAI blokų lygyje. Informacija apie tokį palaikymą privalo būti publikuota VMware svetainėje:<br><a href="https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php">https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php</a> .                                                                          | Palaikoma VMware VAAI blokų lygyje. Informacija apie tokį palaikymą publikuota VMware svetainėje:<br><a href="https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php">https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php</a> .<br><br><a href="https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=san&amp;productid=54899&amp;releases_filter=652,589,578,518,508,448,485,428,427,369&amp;deviceCategory=san&amp;details=1&amp;partner=1_bpartner&amp;keyword=ME5&amp;transportTypes=1&amp;isSVA=0&amp;page=1&amp;display_interval=10&amp;sortColumn=Partner&amp;sortOrder=Asc">https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=san&amp;productid=54899&amp;releases_filter=652,589,578,518,508,448,485,428,427,369&amp;deviceCategory=san&amp;details=1&amp;partner=1_bpartner&amp;keyword=ME5&amp;transportTypes=1&amp;isSVA=0&amp;page=1&amp;display_interval=10&amp;sortColumn=Partner&amp;sortOrder=Asc</a> |
| Duomenų šifravimas                                                         | 16. | Turi būti galimybė įdiegti diskus su šifravimu aparatiniam lygmenyje technologija (FIPS, SED ir pns.). Jei šis funkcionalumas aktyvuojamas licencija, ji turi būti pateikta.                                                                                                                                                           | Galimybė įdiegti diskus su šifravimu aparatiniam lygmenyje technologija (FIPS, SED). Licencija pateikta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Efektyvaus talpos panaudojimo funkcijos                                    | 17. | Turi būti galimybė kurti LUN ir logines talpyklas, didesnes nei yra esamos fizinės talpyklos vietos, dalintis nepanaudota SSD disko vieta tarp SSD diskų ir LUN (angl. <i>thin provisioning</i> ). Turi būti pateikta efektyvaus talpos panaudojimo funkcijos licencija visai pasiūlytai Saugyklos talpai.                             | Galimybė kurti LUN ir logines talpyklas, didesnes nei yra esamos fizinės talpyklos vietos, dalintis nepanaudota SSD disko vieta tarp SSD diskų ir LUN (angl. <i>thin provisioning</i> ). Pateikta efektyvaus talpos panaudojimo funkcijos licencija visai pasiūlytai Saugyklos talpai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Valdymas                                                                   | 18. | Turi turėti tiek grafinę GUI (angl. <i>Graphical User Interface</i> ), tiek komandinės eilutės CLI (angl. <i>Command Line Interface</i> ) aplinkas.<br>HTTPS protokolu per Interneto naršyklę, nereikalaujantis specialios valdymo programinės įrangos diegimo ir SSH protokolu bei per nuoseklų prievadą iš komandinės eilutės (CLI); | Turi tiek grafinę GUI (angl. <i>Graphical User Interface</i> ), tiek komandinės eilutės CLI (angl. <i>Command Line Interface</i> ) aplinkas.<br>HTTPS protokolu per Interneto naršyklę, nereikalaujantis specialios valdymo programinės įrangos diegimo ir SSH protokolu bei per nuoseklų prievadą iš                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |     | Syslog ir SNMP protokolų palaikymas; automatinis informavimas apie problemas el. paštu. Per pateiktas aplinkas turi būti galima kurti naujus, plėsti, redaguoti, naikinti jau esamus LUN, priskirti LUN arba jų grupes konkrečioms tarnybinėms stotims, atlikti kitus Saugyklos konfigūravimo veiksmus.                                                           | komandinės eilutės (CLI); Syslog ir SNMP protokolų palaikymas; automatinis informavimas apie problemas el. paštu. Per pateiktas aplinkas galima kurti naujus, plėsti, redaguoti, naikinti jau esamus LUN, priskirti LUN arba jų grupes konkrečioms tarnybinėms stotims, atlikti kitus Saugyklos konfigūravimo veiksmus.                                 |
| Nuotolinis kopijavimas      | 19. | Siūloma saugykla turi turėti galimybę nuotoliniam asinchroniniam duomenų replikavimui. Jei šis funkcionalumas aktyvuojamas licencija, ji turi būti pateikta.                                                                                                                                                                                                      | Siūloma saugykla turi galimybę nuotoliniam asinchroniniam duomenų replikavimui. Licencija pateikta.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dinaminis talpos išplėtimas | 20. | Saugykla turi gebėti išplėsti virtualių diskų (volume) talpą priskiriant naujus fizinius diskus arba panaudojant laisvą talpą esamuose diskuose nestabdant sistemos darbo.                                                                                                                                                                                        | Saugykla geba išplėsti virtualių diskų (volume) talpą priskiriant naujus fizinius diskus arba panaudojant laisvą talpą esamuose diskuose nestabdant sistemos darbo.                                                                                                                                                                                     |
| Licencijos                  | 21. | Jei kuris nors reikalaujamas Saugyklos funkcionalumas yra papildomai licencijuojamas arba reikalauja papildomos programinės įrangos, nepažeidžiant gamintojo licencijavimo taisyklių, turi būti pateikta pasiūlytai Saugyklos konfigūracijai reikalinga programinė įranga ir visos reikalingos licencijos ne trumpesniam kaip garantinės priežiūros laikotarpiui. | Jei kuris nors reikalaujamas Saugyklos funkcionalumas yra papildomai licencijuojamas arba reikalauja papildomos programinės įrangos, nepažeidžiant gamintojo licencijavimo taisyklių, pateikta pasiūlytai Saugyklos konfigūracijai reikalinga programinė įranga ir visos reikalingos licencijos ne trumpesniam kaip garantinės priežiūros laikotarpiui. |
| Papildomi reikalavimai      | 22. | Visos techninės įrangos maitinimo įtampa turi būti 230V 50Hz.<br>Maitinimo laidai: 1vnt. ne trumpesnis kaip 0,6m ir 1vnt. ne trumpesnis kaip 1,5m su IEC C14 standarto jungtimi.                                                                                                                                                                                  | Visos techninės įrangos maitinimo įtampa 230V 50Hz.<br>Maitinimo laidai: 1 vnt. 2m ir 1vnt. 2m su IEC C14 standarto jungtimi.                                                                                                                                                                                                                           |
|                             |     | Techninė įranga turi veikti be sutrikimų, kai temperatūros režimas techninės įrangos įdiegimo patalpoje yra ne blogiau kaip nuo +10°C iki +35°C, o santykinė oro drėgmė yra ne blogiau kaip nuo 10% iki 80%.                                                                                                                                                      | Techninė įranga veikia be sutrikimų, kai temperatūros režimas techninės įrangos įdiegimo patalpoje yra nuo +10°C iki +35°C, o santykinė oro drėgmė yra nuo 10% iki 80%.                                                                                                                                                                                 |
|                             |     | Tiekėjas turi pateikti nuorodas į gamintojo interneto puslapį, kuriame yra tiksli pasiūlymą atitinkančios Saugyklos techninės ir programinės įrangos specifikacija.                                                                                                                                                                                               | Tiekėjas pateikia nuorodas į gamintojo interneto puslapį, kuriame yra tiksli pasiūlymą atitinkančios Saugyklos techninės ir programinės įrangos specifikacija.<br><a href="https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/storage/technical-">https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/storage/technical-</a>                       |

|                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="support/dell-powervault-me5-ss.pdf">support/dell-powervault-me5-ss.pdf</a><br><br><a href="https://dl.dell.com/content/manual/63467617-dell-powervault-me5-series-storage-system-support-matrix.pdf?language=en-us">https://dl.dell.com/content/manual/63467617-dell-powervault-me5-series-storage-system-support-matrix.pdf?language=en-us</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                               |     | Tiekėjas turi užtikrinti, kad gamintojas nėra paskelbęs žinios apie siūlomos Saugyklos gamybos arba tobulinimo nutraukimą (pvz., angl. <i>end of life time</i> arba <i>discontinued</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tiekėjas užtikrina, kad gamintojas nėra paskelbęs žinios apie siūlomos Saugyklos gamybos arba tobulinimo nutraukimą (pvz., angl. <i>end of life time</i> arba <i>discontinued</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               |     | Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. <i>remarketing</i> arba <i>refurbishing</i> ) įrangos. Siūlomai įrangai, pilnai be apribojimų turi būti taikoma gamintojo garantinė priežiūra. Siūloma techninė, programinė įranga, turi būti sertifikuota bendram darbui.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Visa siūloma įranga nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. <i>remarketing</i> arba <i>refurbishing</i> ) įrangos. Siūlomai įrangai, pilnai be apribojimų taikoma gamintojo garantinė priežiūra. Siūloma techninė, programinė įranga, sertifikuota bendram darbui.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Garantinė techninė priežiūra  | 23. | <p>Ne trumpesnis nei 5 metų garantijos laikotarpis.</p> <p>Garantinis aptarnavimas teikiamas 7 dienas per savaitę, 24 valandas per parą.</p> <p>Reakcijos laikas – ne vėliau kaip 4 valandos po pranešimo apie gedimą.</p> <p>Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Gamintojas turi užtikrinti pilną programinės įrangos atnaujinimą per visą garantinį laikotarpį. Programinės įrangos atnaujinimas privalo būti realizuotas užtikrinant priėjimą prie programinės įrangos versijų oficialiame gamintojo portale.</p> <p>Visi aukščiau išvardinti garantinio aptarnavimo reikalavimai privalo būti garantuojami įrangos gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo garantinio aptarnavimo paketus, nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).</p> | <p>5 metų garantijos laikotarpis. Garantinis aptarnavimas teikiamas 7 dienas per savaitę, 24 valandas per parą.</p> <p>Reakcijos laikas – ne vėliau kaip 4 valandos po pranešimo apie gedimą. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Gamintojas užtikrina pilną programinės įrangos atnaujinimą per visą garantinį laikotarpį. Programinės įrangos atnaujinimas realizuotas užtikrinant priėjimą prie programinės įrangos versijų oficialiame gamintojo portale.</p> <p>Visi aukščiau išvardinti garantinio aptarnavimo reikalavimai garantuojami įrangos gamintojo (komplektuojami papildomi gamintojo garantinio aptarnavimo paketai, nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus): ProSupport and Next Business Day Onsite Service, 60 Month(s) - [199-BIBI], [199-BIBJ]</p> |
| Aplinkosauginiai reikalavimai | 24. | <b>Siūloma duomenų saugykla turi atitikti Energy Star arba kito lygiavėčio ženklo energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Siūloma duomenų saugykla atitinka Energy Star ženklo energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  | <a href="https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-data-center-storage/details/2395279">https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-data-center-storage/details/2395279</a>                                   |
| SAN saugyklos modelis (būtina nurodyti įrenginio ir papildomai prie jo komplektuojamų dalių, jei tokių bus, tikslius gamintojo kodus)                                                                                                                    |  |  | SAN saugyklos modelis:<br>Dell EMC ME5024                                                                                                                                                                                                     |
| Firma-gamintoja, kilmės šalis                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Dell EMC, Lenkija                                                                                                                                                                                                                             |
| Vieneto kaina be PVM, Eur                                                                                                                                                                                                                                |  |  | <b>16520,00</b>                                                                                                                                                                                                                               |
| PVM, Eur                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  | <b>3469,20</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Vieneto kaina su PVM, Eur                                                                                                                                                                                                                                |  |  | <b>19989,20</b>                                                                                                                                                                                                                               |
| Pristatymo terminas, nuo sutarties įsigaliojimo dienos ne ilgiau 3 (trys) mėnesiai                                                                                                                                                                       |  |  | Pristatymo terminas, nuo sutarties įsigaliojimo dienos ne ilgiau 3 (trys) mėnesiai                                                                                                                                                            |
| Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui (pradedama skaičiuoti nuo prekių pristatymo dienos; trumpiausiai 5 metai)                                                                                                                 |  |  | Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui (pradedama skaičiuoti nuo prekių pristatymo dienos; 5 metai)                                                                                                                   |
| Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui gamintojo 5 metų trukmės garantinė techninė priežiūra įrangos buvimo vietoje.                                                                                                             |  |  | Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui gamintojo 5 metų trukmės garantinė techninė priežiūra įrangos buvimo vietoje.                                                                                                  |
| Per garantijos laikotarpį paašikėjusius Prekių gedimus ir trūkumus Tiekėjas privalo ne ilgiau kaip per 2 (dvi) darbo dienas nuo Perkančiosios organizacijos kreipimosi pašalinti ar ištaisyti savo sąskaita Perkančiosios organizacijos pasirinktu būdu. |  |  | Per garantijos laikotarpį paašikėjusius Prekių gedimus ir trūkumus Tiekėjas ne ilgiau kaip per 2 (dvi) darbo dienas nuo Perkančiosios organizacijos kreipimosi pašalina ar ištaiso savo sąskaita Perkančiosios organizacijos pasirinktu būdu. |

## 1.2.2 lentelė. Jungiamasis kabelis „JK1“

| Parametro pavadinimas                                                              | Charakteristikos |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | Eil. Nr.         | Reikalaujama charakteristika neblogiau kaip arba lygiavertė (pateiktos nuorodos į standartus / technologijas / prekės ženklus yra tik rekomendacinio pobūdžio, todėl standartai / technologijos / prekės ženklai gali būti pakeisti lygiaverčiais) | Siūloma                                                                                                                                                                                                                   |
| Fizinės savybės                                                                    | 1.               | Jungiamojo kabelio tipas: daugiamodis optinis kabelis (angl. Multi-Mode Fiber (MMF)).                                                                                                                                                              | Jungiamojo kabelio tipas: daugiamodis optinis kabelis (angl. Multi-Mode Fiber (MMF)).                                                                                                                                     |
|                                                                                    | 2.               | Jungiamojo kabelio kategorija: OM3.                                                                                                                                                                                                                | Jungiamojo kabelio kategorija: OM3.                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                    | 3.               | Jungiamojo kabelio optinių gijų skaičius: 2.                                                                                                                                                                                                       | Jungiamojo kabelio optinių gijų skaičius: 2.                                                                                                                                                                              |
|                                                                                    | 4.               | Jungiamasis kabelio ilgis: 1,5 m.                                                                                                                                                                                                                  | Jungiamasis kabelio ilgis: 1,5 m.                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                    | 5.               | Jungiamojo kabelio jungties tipas: LC į LC.                                                                                                                                                                                                        | Jungiamojo kabelio jungties tipas: LC į LC.                                                                                                                                                                               |
|                                                                                    | 6.               | Jungiamojo kabelio jungties galo nušlifavimo būdas: UPC (angl. Ultra Physical Contact).                                                                                                                                                            | Jungiamojo kabelio jungties galo nušlifavimo būdas: UPC (angl. Ultra Physical Contact).                                                                                                                                   |
|                                                                                    | 7.               | Jungiamojo kabelio kiekvienos iš gijų diametras su išoriniu apvalkalu ne mažesnis nei 2 mm.                                                                                                                                                        | Jungiamojo kabelio kiekvienos iš gijų diametras su išoriniu apvalkalu 2 mm.                                                                                                                                               |
|                                                                                    | 8.               | Jungiamojo kabelio išorinio apvalkalo medžiaga: LSZH (angl. Low Smoke Zero Halogen) arba lygiavertė.                                                                                                                                               | Jungiamojo kabelio išorinio apvalkalo medžiaga: LSZH (angl. Low Smoke Zero Halogen) arba lygiavertė.                                                                                                                      |
|                                                                                    | 9.               | Įvedamas slopinimas (angl. insertion loss) ne didesnis nei 0,3 dB.                                                                                                                                                                                 | Įvedamas slopinimas (angl. insertion loss) 0,3 dB.                                                                                                                                                                        |
| Papildomi reikalavimai                                                             | 10.              | Visa siūloma įranga turi būti nauja ir ankščiau nenaudota, gamykliškai atnaujinti (angl. Renewed, Refurbished, Remarketed) komponentai neleistini.                                                                                                 | Visa siūloma įranga nauja ir ankščiau nenaudota, gamykliškai atnaujinti (angl. Renewed, Refurbished, Remarketed) komponentai neleistini.                                                                                  |
| Jungiamojo kabelio modelis „JK1“ modelis, firma-gamintoja, kilmės šalis            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    | LCLCOM3DEV2MM001.5-S3<br>Nuoroda:<br><a href="https://www.aflhyperscale.com/product/standard-patch-cords/">https://www.aflhyperscale.com/product/standard-patch-cords/</a><br>AFLHYPERSCALE, Jungtinės Amerijos Valstijos |
| Vieneto kaina be PVM, Eur                                                          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8,00</b>                                                                                                                                                                                                               |
| PVM, Eur                                                                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>1,68</b>                                                                                                                                                                                                               |
| Vieneto kaina su PVM, Eur                                                          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>9,68</b>                                                                                                                                                                                                               |
| Pristatymo terminas, nuo sutarties įsigaliojimo dienos ne ilgiau 3 (trys) mėnesiai |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    | Pristatymo terminas, nuo sutarties įsigaliojimo dienos ne ilgiau 3 (trys) mėnesiai                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui (pradedama skaičiuoti nuo prekių pristatymo dienos; trumpiausiai 5 metai)                                                                                                                 | Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui (pradedama skaičiuoti nuo prekių pristatymo dienos; 5 metai)                                                                                                                   |
| Per garantijos laikotarpį paaiškėjusius Prekių gedimus ir trūkumus Tiekėjas privalo ne ilgiau kaip per 2 (dvi) darbo dienas nuo Perkančiosios organizacijos kreipimosi pašalinti ar ištaisyti savo sąskaita Perkančiosios organizacijos pasirinktu būdu. | Per garantijos laikotarpį paaiškėjusius Prekių gedimus ir trūkumus Tiekėjas ne ilgiau kaip per 2 (dvi) darbo dienas nuo Perkančiosios organizacijos kreipimosi pašalina ar ištaiso savo sąskaita Perkančiosios organizacijos pasirinktu būdu. |

### 1.2.3 lentelė. Jungiamasis kabelis „JK2“

| Parametro pavadinimas  | Charakteristikos |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Eil. Nr.         | Reikalaujama charakteristika neblogiau kaip arba lygiavertė (pateiktos nuorodos į standartus / technologijas / prekės ženklus yra tik rekomendacinio pobūdžio, todėl standartai / technologijos / prekės ženklai gali būti pakeisti lygiaverčiais) | Siūloma                                                                                                                                  |
| Fizinės savybės        | 11.              | Jungiamojo kabelio tipas: daugiamodis optinis kabelis (angl. Multi-Mode Fiber (MMF)).                                                                                                                                                              | Jungiamojo kabelio tipas: daugiamodis optinis kabelis (angl. Multi-Mode Fiber (MMF)).                                                    |
|                        | 12.              | Jungiamojo kabelio kategorija: OM3.                                                                                                                                                                                                                | Jungiamojo kabelio kategorija: OM3.                                                                                                      |
|                        | 13.              | Jungiamojo kabelio optinių gijų skaičius: 2.                                                                                                                                                                                                       | Jungiamojo kabelio optinių gijų skaičius: 2.                                                                                             |
|                        | 14.              | Jungiamasis kabelio ilgis: 2,0 m.                                                                                                                                                                                                                  | Jungiamasis kabelio ilgis: 2 m.                                                                                                          |
|                        | 15.              | Jungiamojo kabelio jungties tipas: LC į LC.                                                                                                                                                                                                        | Jungiamojo kabelio jungties tipas: LC į LC.                                                                                              |
|                        | 16.              | Jungiamojo kabelio jungties galo nušlifavimo būdas: UPC (angl. Ultra Physical Contact).                                                                                                                                                            | Jungiamojo kabelio jungties galo nušlifavimo būdas: UPC (angl. Ultra Physical Contact).                                                  |
|                        | 17.              | Jungiamojo kabelio kiekvienos iš gijų diametras su išoriniu apvalkalu ne mažesnis nei 2 mm.                                                                                                                                                        | Jungiamojo kabelio kiekvienos iš gijų diametras su išoriniu apvalkalu 2 mm.                                                              |
|                        | 18.              | Jungiamojo kabelio išorinio apvalkalo medžiaga: LSZH (angl. Low Smoke Zero Halogen) arba lygiavertė.                                                                                                                                               | Jungiamojo kabelio išorinio apvalkalo medžiaga: LSZH (angl. Low Smoke Zero Halogen) arba lygiavertė.                                     |
|                        | 19.              | Įvedamas slopinimas (angl. <i>insertion loss</i> ) ne didesnis nei 0,3 dB.                                                                                                                                                                         | Įvedamas slopinimas (angl. <i>insertion loss</i> ) 0,3 dB.                                                                               |
| Papildomi reikalavimai | 20.              | Visa siūloma įranga turi būti nauja ir ankščiau nenaudota, gamykliškai atnaujinti (angl. Renewed, Refurbished, Remarketed) komponentai neleistini.                                                                                                 | Visa siūloma įranga nauja ir ankščiau nenaudota, gamykliškai atnaujinti (angl. Renewed, Refurbished, Remarketed) komponentai neleistini. |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jungiamojo kabelio modelis „JK2“ modelis, firma-gamintoja, kilmės šalis                                                                                                                                                                                  | LCLCOM3DEV2MM002-S3<br>Nuoroda:<br><a href="https://www.aflhyperscale.com/product/standard-patch-cords/">https://www.aflhyperscale.com/product/standard-patch-cords/</a><br>AFLHYPERSCALE, Jungtinės Amerijos Valstijos                       |
| Vieneto kaina be PVM, Eur                                                                                                                                                                                                                                | <b>8,00</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| PVM, Eur                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1,68</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vieneto kaina su PVM, Eur                                                                                                                                                                                                                                | <b>9,68</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pristatymo terminas, nuo sutarties įsigaliojimo dienos ne ilgiau 3 (trys) mėnesiai                                                                                                                                                                       | Pristatymo terminas, nuo sutarties įsigaliojimo dienos ne ilgiau 3 (trys) mėnesiai                                                                                                                                                            |
| Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui (pradedama skaičiuoti nuo prekių pristatymo dienos; trumpiausiai 5 metai)                                                                                                                 | Įrangos gamintojo garantiniai įsipareigojimai visam komplektui (pradedama skaičiuoti nuo prekių pristatymo dienos; 5 metai)                                                                                                                   |
| Per garantijos laikotarpį paaiškėjusius Prekių gedimus ir trūkumus Tiekėjas privalo ne ilgiau kaip per 2 (dvi) darbo dienas nuo Perkančiosios organizacijos kreipimosi pašalinti ar ištaisyti savo sąskaita Perkančiosios organizacijos pasirinktu būdu. | Per garantijos laikotarpį paaiškėjusius Prekių gedimus ir trūkumus Tiekėjas ne ilgiau kaip per 2 (dvi) darbo dienas nuo Perkančiosios organizacijos kreipimosi pašalina ar ištaiso savo sąskaita Perkančiosios organizacijos pasirinktu būdu. |

#### 1.2.4 lentelė. Papildomi diskai DS1 duomenų saugyklos „DSK1“

| Parametro pavadinimas  | Charakteristikos |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Eil. Nr.         | Reikalaujama charakteristika neblogiau kaip arba lygiavertė (pateiktos nuorodos į standartus / technologijas / prekės ženklus yra tik rekomendacinio pobūdžio, todėl standartai / technologijos / prekės ženklai gali būti pakeisti lygiaverčiais) | Siūloma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Suderinamumas          | 1.               | Siūlomas diskas „DSK1“ turi būti oficialiai suderinamas su 1.2.1 poreikių lentelėje aprašyta DS1 duomenų saugykla.                                                                                                                                 | Siūlomas diskas „DSK1“ oficialiai suderinamas su 1.2.1 poreikių lentelėje aprašyta DS1 duomenų saugykla.<br>Nuoroda:<br><a href="https://www.dell.com/support/manuals/en-us/powervault-me5024/me5_series_sm/supported-hard-drives?guid=guid-24350066-6d55-4b5c-bdb3-6f8b18c01549&amp;lang=en-us">https://www.dell.com/support/manuals/en-us/powervault-me5024/me5_series_sm/supported-hard-drives?guid=guid-24350066-6d55-4b5c-bdb3-6f8b18c01549&amp;lang=en-us</a> |
| Fizinės savybės        | 2.               | Siūlomas diskas turi būti ne prastesnis kaip: 2.4TB HDD 10k SAS 2.5“.                                                                                                                                                                              | Siūlomas diskas: 2.4TB HDD 10k SAS 2.5“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Papildomi reikalavimai | 3.               | Siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos                                                                                                                                                             | Siūloma įranga nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <b>PVM, 21 %</b>                | <b>3734,64</b>  |
| <b>Iš viso kaina Eur su PVM</b> | <b>21518,64</b> |