|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SERVERIŲ ĮRANGOS IR SUSIJUSIŲ PASLAUGŲ (DIEGIMO, KONFIGŪRAVIMO IR MIGRACIJOS) PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA** | | |
|  | **Sąvokos** | |
| * 1. **Užsakovas** – Viešoji įstaiga Ukmergės ligoninė (toliau – Ligoninė; Perkančioji organizacija).   2. **Tiekėjas** – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Perkančioji organizacija sudaro sutartį. | | |
|  | **Bendrosios nuostatos** | |
| Jeigu šioje techninėje specifikacijoje nurodomas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus 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. | | |
|  | **Pirkimo objektas** | **Serverių įsigijimas su programine įranga, jų diegimas, konfigūravimas ir migravimas** |
| Perkančiosios organizacijos IT infrastruktūra yra perkelta į Telecentrą, tačiau siekiant užtikrinti veiklos tęstinumą ekstremalių situacijų atvejais, būtina turėti ir lokalią infrastruktūrą, kuri leistų greitai atkurti paslaugas bei užtikrinti veiklos atstatymą. Atsižvelgiant į tai, inicijuojama pirkimo procedūra, kurios tikslas – įsigyti reikiamą lokalią infrastruktūrą ir užtikrinti sistemos atsparumą nenumatytiems atvejams. | | |
|  | **Pirkimo objekto apimtys (kiekiai)** | Tarnybinė stotis – 2 vnt.  Nepertraukiamo maitinimo šaltinis – 1 vnt.  Išorinės baterijos nepertraukiamo maitinimo šaltiniui – 1 vnt. |
|  | **Pirkimo objekto skaidymas į dalis** | Neskaidomas |
|  | **Įrangos diegimo vieta** | Vytauto g. 105, Ukmergė |
|  | **Prekių pristatymo ir susijusių paslaugų suteikimo terminas** | Tiekėjas įsipareigoja pristatyti tarnybines stotis (toliau – Prekės) ir suteikti visas su Prekių diegimu susijusias paslaugas (t. y. įgyvendinti serverio infrastruktūros konfigūravimą, optimizavimą, diegimą ir migravimą (toliau – Paslaugos) per **90 kalendorinių dienų** nuo sutarties įsigaliojimo dienos |
|  | **Nacionalinio saugumo reikalavimai** | Prekės ir paslaugos, vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalimi, neturi kelti grėsmės nacionaliniam saugumui. |

**9. REIKALAVIMAI TECHNINEI ĮRANGAI:**

**9.1. Tarnybinė stotis – 2 vnt.**

1 lentelė

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Parametrai** | **Minimalūs reikalavimai** | *Siūloma parametro reikšmė ir nuoroda į gamintojo puslapį, kuriame yra tiksli pasiūlymą atitinkančios techninės ar programinės įrangos techninė specifikacija arba pateikiami kiti gamintojo dokumentai, kuriuose yra aprašytos siūlomos įrangos techninės charakteristikos*  ***(Nurodo tiekėjas)*** |
|  | Gamintojas | Nurodyti gamintoją. |  |
|  | Produkto pavadinimas | Nurodyti produkto pavadinimą, modelį.  Pateikti nuorodą į viešai prieinamą informaciją gamintojo interneto svetainėje, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas. |  |
|  | Tarnybinių stočių tipas | Montuojama į standartinę 19“ (ang. *rack-mount*) spintą. Komplektuojama su bėgeliais skirtais sistemos ištraukimui iš serverinės spintos.  Ne daugiau kaip 1U aukščio.  LCD (arba lygiavertė) gedimų indikacijos ir lokalizacijos sistema korpuso išorėje (priekinėje serverio panelėje). Turi rodyti serverio IP adresą/klaidos pavadinimą, turėti galimybę programuoti klaidų pranešimus.  Korpusas turi turėti užrakinamą priekinę panelę. |  |
|  | Procesorių skaičius | 1 vnt. |  |
|  | Procesoriaus architektūra | x86 architektūros procesorius, palaikantis 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas, virtualizavimo instrukcijas aparatiniu lygmeniu.  Palaikantis ne mažiau kaip 8 atminties kanalus. |  |
|  | Branduolių tarnybinėje stotyje | Ne mažiau kaip 16. |  |
|  | Procesorių našumo reikalavimai | Siūlomas procesorius turi užtikrinti ne mažesnį kaip:  - 279 vienetai pagal *SPECint\_rate\_base2017* testą našumą;  - 366 vienetų pagal *SPECfp\_rate\_base2017* testą našumą.  Rezultatai turi būti skelbiami adresu www.spec.org puslapyje ir pateikti pasiūlyme.  Pateikiami našumo rezultatai turi būti išmatuoti siūlomoje tarnybinėje stotyje su siūlomais procesoriais dviejų procesorių konfigūracijoje. Nurodyti procesoriaus gamintoją ir modelį. |  |
|  | Operatyvioji atmintis | Ne blogiau kaip ECC DDR5-5600 MT/s. „Advanced ECC“ ir „Online spare“ arba analogiškų technologijų palaikymas. |  |
|  | Įdiegta operatyvioji atmintis | Ne mažiau 128 GB.  Atminties moduliai turi būti vienodos talpos. |  |
|  | Operatyvinės atminties lizdų skaičius | Ne mažiau kaip 16 vnt. |  |
|  | Laikmena operacinei sistemai | Turi būti galimybė įstatyti aparatūrinis valdiklis kuris palaikyti nemažiau kaip 2 vnt. SSD diskus, apjungtais į RAID1. |  |
|  | RAID valdiklis | Serial-Attached SCSI (SAS), 12 Gbps, RAID 0, 1, 10, 5, 50. RAID diskų masyvo valdiklis turi turėti ne mažesnės kaip 8 GB talpos spartinančiąją atmintinę (angl. Cache). |  |
|  | Diskiniai kaupikliai | Tarnybinėje stotyje turi būti galimybė įstatyti nemažiau kaip 8 vnt. karšto keitimo „hot-plug“ diskus.  Siūlomoje tarnybinė stotyje turi būti įstatyti:  3 vnt. ne mažesnės talpos nei 1,92TB karšto keitimo „hot-plug“ SSD SATA diskiniai kaupikliai.  2 vnt. ne mažesnės talpos nei 480GB karšto keitimo „hot-plug“ SSD SATA diskiniai kaupikliai. |  |
|  | Tinklo sąsajos | Ne mažiau kaip:   * 2 vnt 10G Base-T Ethernet prievadai; * 2 vnt. 1G Ethernet prievadai; |  |
|  | Išorinės ir vidinės įvedimo / išvedimo jungtys | Turi būti:   * Ne mažiau kaip 3 vnt. USB (ne mažiau kaip po vnt. 1 vnt. turi būti tarnybinės stoties priekinėje ir galinėje dalyje.); * Nemažiau kaip 1 vnt. 1Gb sąsaja, dedikuota nuotoliniam valdymui, turi būti gale; * 1 vnt. USB sąsaja, dedikuota nuotoliniam valdymui, turi būti priekyje; * 1 prievadas monitoriui. |  |
|  | Video adapteris | Integruotas |  |
|  | Maitinimo šaltinis | Ne mažiau kaip du, gamintojo rekomenduojamo galingumo, dubliuojantys vienas kitą maitinimo šaltiniai, keičiami darbo metu (ang. *hot plug*).  Tarnybinės stoties maitinimo šaltinio galingumas turi būti pakankamas užtikrinti tarnybinės stoties darbingumą net ir sutrikus vieno iš šaltinių veiklai net ir tuo atveju, jei atminties ir diskų įrenginių vietos būtų visos užpildytos. Vieno maitinimo šaltinio gedimo atveju neturi būti mažinami tarnybinės stoties skaičiavimo pajėgumai.  Pritaikyti maitinti iš 230 V 50Hz kintamos srovės elektros tinklo.  Nurodyti maitinimo šaltinių galią. |  |
|  | Aušinimas | Dubliuotų ventiliatorių sistema keičiami darbo metu (ang. hot plug). |  |
|  | Nuotolinio valdymo adapteris | Nepriklausomas nuo operacinės sistemos, veikiantis be agentų.  Turi būti:   * Tekstinė ir grafinė konsolės; * Aparatinės dalies (aušinimo ventiliatorių, temperatūros, procesorių, operatyvinės atminties, maitinimo šaltinių, vidinių diskų) būklės ir sistemos konfigūracijos stebėjimas bei pakeitimų užfiksavimas ir išsaugojimas vidinėje nuotolinio valdymo adapterio atmintyje; * Turi būti galimybė saugiai ištrinti tarnybinės stoties diskus bei nuotolinio valdymo adapterio vidinę informaciją; * Virtualus CD - ROM ir KVM palaikymas; * MS Active Directory palaikymas; * Nuotolinis tarnybinės stoties įjungimas/išjungimas; * Galimybė apriboti tarnybinės stoties vartojamą elektros galingumą tarnybinių stočių grupėms; * Galimybė prisijungi ne mažiau kaip 6 nutolusių vartotojų vienu metu ir dalintis konsolės seansu; * Aparatinės dalies temperatūros, CPU, operatyvinės atminties, vidinių diskų būklės stebėjimas ir automatinis SNMP pranešimų siuntimas administratoriui ir gamintojo servisui. |  |
|  | Gamintojo valdymo ir administravimo programinė įranga | Tarnybinės stoties greito instaliavimo ir konfigūravimo programinė įranga, kurios terpėje pasirenkama būsima operacinė sistema, ir kuri automatiškai įdiegia visas reikalingas tvarkykles būsimoje operacinėje sistemoje. |  |
|  | Suderinamumas | Tarnybinė stotis turi būti sertifikuota darbui su šiomis operacinėmis sistemomis:   * Microsoft Windows Server; * VMware ESXi; * Red Hat Enterprise Linux. |  |
|  | Garantinė priežiūra | Siūlomai įrangai turi būti suteikiama 84 (aštuoniasdešimt keturių) mėnesių įrangos gamintojo garantija (įskaitant garantinį techninį aptarnavimą). Garantija pradedama teikti nuo įrangos pristatymo ir įdiegimo perkančiojoje organizacijoje dienos.  Gedimų registravimas 7 dienas per savaitę, 24 valandas per parą, įskaitant ir šventines dienas.  Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai, procesorių, atminties, diskų, maitinimo šaltinių, aušinimo modulių pakeitimas, jei įvyko išankstinis įspėjimas apie galimą jų gedimą (angl. „prefailure warranty“).  Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami siūlomos įrangos gamintojo ir kartu su pasiūlymu pateiktas, tai patvirtinantis gamintojo raštas.  Būtina pateikti nuorodą į gamintojo internetinę svetainę, kuri įgalina registruotus vartotojus serijinio numerio pagalba patikrinti suteiktą gamintojo garantiją. |  |
|  | Surinkimo reikalavimai | Siūloma įranga turi būti nauja ir ankščiau nenaudota, gamykliškai atnaujinti (angl. Renewed, Refurbished, Remarketed) komponentai neleistini.  Visos komplektuojančios tarnybinės stoties dalys privalo būti komplektuojamos tarnybinės stoties gamintojo ir pažymėtos gamintojo gamykliniais kodais. |  |
|  | Programinė įranga | Windows Server 2025 Standard,16CORE,DF Recovery Image, Multi Lang – 2 vnt.  Windows Server 2025 Standard Edition, Add License,16CORE – 4 vnt. |  |

**9.2. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis – 1 vnt.**

2 lentelė

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Parametrai** | **Minimalūs reikalavimai** | *Siūloma parametro reikšmė ir nuoroda į gamintojo puslapį, kuriame yra tiksli pasiūlymą atitinkančios techninės ar programinės įrangos techninė specifikacija arba pateikiami kiti gamintojo dokumentai, kuriuose yra aprašytos siūlomos įrangos techninės charakteristikos*  ***(Nurodo tiekėjas)*** |
|  | Gamintojas | Nurodyti gamintoją. |  |
|  | Produkto pavadinimas | Nurodyti produkto pavadinimą, modelį.  Pateikti nuorodą į viešai prieinamą informaciją gamintojo interneto svetainėje, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas. |  |
|  | Pagrindinė įėjimo įtampa | Ne prastesnė kaip 230 V |  |
|  | Pagrindinė išėjimo įtampa | Ne didesnė kaip 230 V |  |
|  | Nominali galia (W) | 4500 W |  |
|  | Išėjimo jungčių tipai | 6 x IEC 60320 C13  2 x IEC šuoliai (Jumpers)  4 x IEC 60320 C19 |  |
|  | Baterijos įtampa | Ne blogesnė kaip 192 V |  |
|  | Baterijos įkrovimo laikas | Ne ilgiau nei 1 val. |  |
|  | Baterijos tarnavimo laikas | Ne trumpiau kaip 3–5 metai |  |
|  | Baterijos įkroviklio galia | Ne mažiau kaip 837 W |  |
|  | Tipas | Dvigubos konversijos, tiesioginio ryšio |  |
|  | Produkto sertifikatai | Siūlomas produktas turi atitikti Direktyvos 2014/35/ES (Mažos įtampos direktyva (Low Voltage Directive, LVD)) nuostatas ir turėti CE ženklinimą. Kartu su pasiūlymu pateikiami atitikties dokumentai. |  |
|  | Garso lygis | Ne daugiau kaip 55 dBA |  |
|  | Šilumos sklaida | Ne daugiau kaip 931 Btu/h |  |
|  | Avarinis maitinimo išjungimas (EPO) | Turi įeiti |  |
|  | Įspėjimai | Turi būti garsiniai ir vizualiniai |  |
|  | Viršįtampių apsauga ir filtravimas | 480 J |  |
|  | Garantija | 24 mėnesiai |  |

**9.3. Išorinės baterijos nepertraukiamo maitinimo šaltiniui**  **– 1 vnt.**

3 lentelė

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Parametrai** | **Minimalūs reikalavimai** | *Siūloma parametro reikšmė* *ir nuoroda į gamintojo puslapį, kuriame yra tiksli pasiūlymą atitinkančios techninės ar programinės įrangos techninė specifikacija arba pateikiami kiti gamintojo dokumentai, kuriuose yra aprašytos siūlomos įrangos techninės charakteristikos*  ***(Nurodo tiekėjas)*** |
|  | Gamintojas | Nurodyti gamintoją. |  |
|  | Produkto pavadinimas | Nurodyti produkto pavadinimą, modelį.  Pateikti nuorodą į viešai prieinamą informaciją gamintojo interneto svetainėje, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės charakteristikas. |  |
|  | Stovo bloko skaičius | Ne mažiau kaip 3U |  |
|  | Akumuliatoriaus įtampa | Neprastesnė kaip 192 V |  |
|  | Keičiamo akumuliatoriaus kiekio skaičius | Nemažiau kaip 2 |  |
|  | Veikimo aplinkos oro temperatūra | 0…40 °C |  |
|  | Montavimo režimas | Montuojamas ant stovo |  |
|  | Garantija | 24 mėnesiai |  |

**10. REIKALAVIMAI SU TECHNINĖS ĮRANGOS DIEGIMU SUSIJUSIOMS PASLAUGOMS**

10.1. Tarnybinių stočių konfigūravimas:

4 lentelė

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Komponento pavadinimas** | **Reikalaujama charakteristika** |
| 1. | Bendri reikalavimai | Tiekėjas turės atlikti šias Paslaugas:   * 1. Parengti migravimo planą ir pagal jį atlikti konfigūravimo ir paruošimo darbus.   2. Užtikrinti visas Užsakovo konsultacijas tarnybinių stočių diegimo, konfigūravimo, kompiuterinio tinklo, saugumo bei techninės įrangos klausimais.   3. Atlikti visus migravimo, diegimo, konfigūravimo, optimizavimo, testavimo darbus.   4. Sudaryti atsarginių kopijų planą ir užtikrinti, kad prieš migraciją visos svarbios sistemos turėtų kopijas.   5. Pateikti rezultatų ataskaitą  ne vėliau kaip per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų po paslaugų suteikimo. |
| 2. | Įrangos paruošimas | 2.1. Įrangos paruošimas atliekamas Užsakovo patalpose.  2.2. Tarnybinių stočių diegimas su Windows operacine sistema, įskaitant licencijų aktyvavimą, saugumo nustatymų sukonfigūravimą bei grupinių politikų pritaikymą pagal organizacijos reikalavimus.  2.3.Nuotolinio valdymo modulių konfigūravimas, suteikiant galimybę administruoti serverius nuotoliniu būdu, atlikti nuotolines operacijas, stebėti įrangos būklę bei nustatyti automatinius pranešimus apie galimas problemas.  2.4. Firmware ir tvarkyklių (drivers) atnaujinimas iki naujausios versijos, užtikrinant stabilų įrangos darbą, saugumo spragų ištaisymą bei maksimalų suderinamumą su operacine sistema ir virtualizacijos platforma.  2.5. Aparatinės įrangos testavimas po diegimo, siekiant patikrinti komponentų veikimą, sisteminės apkrovos testų atlikimas ir klaidų diagnostika.  2.6. Sistemos resursų (RAM, procesoriaus, disko) optimizavimas pagal užsakovo reikalavimus, siekiant užtikrinti efektyvų resursų naudojimą ir stabilų veikimą. |
| 3. | Virtualizacijos platformos paruošimas | 3.1. Virtualizacijos platformos diegimas ir konfigūravimas pagal užsakovo poreikius.  3.2. Virtualių mašinų kūrimas, skirstant resursus pagal sistemos reikalavimus ir organizacijos IT infrastruktūros politiką.  3.3. Saugyklos konfigūravimas ir integravimas su virtualizacijos platforma.  3.4. Virtualių tinklų sukūrimas ir konfigūravimas, užtikrinant atskirtas ir saugias virtualių mašinų komunikacijos zonas.  3.5. Aukšto prieinamumo (High Availability) funkcijų nustatymas, užtikrinant nepertraukiamą sistemų veikimą.  3.6. Virtualizacijos platformos optimizavimas ir testavimas, siekiant užtikrinti maksimalų našumą ir stabilumą. |
| 4. | Serverių tinklo įrangos konfigūravimas | * 1. Serverių tinklo sąsajų konfigūravimas efektyviai komunikacijai tarp serverių ir darbo vietų kompiuterių, įskaitant tinklo adapterių susiejimą (NIC Teaming) ir apkrovos balansavimą.   2. IP adresavimo, maršrutizavimo ir ugniasienės taisyklių nustatymas, užtikrinant saugų ir optimalų tinklo srautą.   3. Našumo analizė, siekiant nustatyti ir pašalinti galimus trikdžius. |
| 5. | Esamų tarnybinių stočių migracija į naująsias tarnybines stotis | 5.1. Paruošti išsamų migracijos planą, apibrėžiantį kiekvieno serverio perkėlimo etapus, potencialias rizikas, valdymo strategijas, sutrikimų minimizavimo priemones, duomenų saugumo ir vientisumo užtikrinimo procedūras.  5.2. Inventorizuoti visas esamas sistemas, įskaitant programinę įrangą, duomenų bazes, tarnybines stotis ir jų priklausomybes, bei įvertinti jų veikimo reikalavimus, našumo poreikius ir suderinamumą su nauja infrastruktūra.  5.3. Migruoti esamus serverius iš senosios infrastruktūros į naująją, atsižvelgiant į nusistatytus ir patvirtintus prioritetus bei veiklos nepertraukiamumo reikalavimus.  5.4. Užtikrinti, kad visi serveriai būtų tinkamai suarchyvuoti, atsarginės duomenų kopijos sukurtos, o jų atkūrimo mechanizmai išbandyti prieš pradedant perkėlimo procesą.  5.5. Atliekant migraciją, taikyti saugius ir efektyvius metodus, ties metodai turi būti aptarti migracijos plane.  5.6. Po migracijos atlikti išsamų testavimą, siekiant patikrinti sistemos stabilumą, našumą ir suderinamumą su naująja infrastruktūra, identifikuoti ir išspręsti galimus neatitikimus ar klaidas.  5.7. Dokumentuoti visą migracijos procesą, įskaitant atliktus veiksmus, iškilusias problemas ir jų sprendimo būdus. |
| 6. | Programinės įrangos darbų detalizavimas | 6.1. Įvertinti dabartinių sistemų suderinamumą su nauja Windows Server 2025 versija.  6.2. Atlikti programinės įrangos ir paslaugų testavimą virtualioje aplinkoje prieš atliekant galutinį atnaujinimą.  6.3. Suderinti su įstaiga optimalų atnaujinimo laiką, siekiant minimalios įtakos darbo procesams.  6.3.1. Pasirūpinti, kad būtų užtikrintas minimalus paslaugų neveikimo laikas ne daugiau kaip 1 val. darbo ir nedarbo valandomis. Neveikimo valandas derinti su Užsakovu.  6.3.2. Naudoti atsarginius sprendimus, tokius kaip laikinų serverių paleidimas ar darbas lygiagrečiai su senaisiais serveriais.  6.4. Įdiegti visus reikiamus atnaujinimus ir konfigūracijos pakeitimus, užtikrinant sklandų sistemos veikimą po atnaujinimo.  6.5. Tarnybinių stočių programinę įranga atnaujinti į Windows Server 2025 versiją.  6.6. Užtikrinti, kad atnaujinta virtualių mašinų programinė įranga būtų suderinama su naujomis serverių sistemomis. |
| 7. | Replikų sukūrimas | 7.1. Sukurti replikas (dublikatų kopijas) esamų kritinių serverių, siekiant užtikrinti aukštą paslaugų prieinamumą ir duomenų saugumą.  7.2. Konfigūruoti replikacijos mechanizmą naudojant tinkamus įrankius ir technologijas, tokias kaip „Windows Replication“ ar lygiavertes.  7.3. Paruošti testavimo procedūras, siekiant patvirtinti replikacijos sprendimo veikimą esant gedimo atvejui.  7.4. Užtikrinti, kad replikos serveriai būtų atskirti nuo pagrindinių sistemų siekiant sumažinti riziką bendram sistemos sutrikimui.  7.5. Implementuoti automatines failover (gedimų perjungimo) sistemas, leidžiančias replikos serveriams automatiškai perimti veiklą pagrindinio serverio gedimo atveju.  7.6. Užtikrinti, kad replikos serverių infrastruktūra atitiktų našumo ir saugumo standartus, įskaitant tinklo greitį, saugyklos talpą ir apsaugos priemones nuo kibernetinių grėsmių. |
| 8. | „Active Directory“ serverio migracija | 8.1. „Active directory migravimas iš Linux aplinkos į Windows aplinką.  8.2. Įdiegti „Active Directory Domain Services“ (AD DS) vaidmenį naujame serveryje ir užtikrinti tinkamą DNS integraciją.  8.3. Atlikti kompiuterinių darbo vietų testavimą su migravusia AD aplinka.  8.4. Sukonfigūruoti domeno valdiklį (Domain Controller) bei reikiamus GPO (Group Policy Objects), atsižvelgiant į organizacijos saugumo ir valdymo reikalavimus.  8.5. Užtikrinti, kad naujasis AD serveris būtų patikimai integruotas į organizacijos tinklą ir galėtų aptarnauti visus vartotojus bei įrenginius.  8.6. Naujas AD serveris turi būti taip sukonfigūruotas, kad pakeistų dabartinę Linux pagrindu veikiančią AD sistemą. |
| 9. | Vietinių serverių sujungimas su Azure AD | 9.1. Konfigūruoti „Azure AD Connect“ įrankį, siekiant užtikrinti sklandų vietinio AD ir „Azure Active Directory“ sinchronizavimą.  9.2. Nustatyti hibridinės autentifikacijos politiką, leidžiančią valdyti vartotojų prieigą tiek vietiniame AD, tiek „Azure AD“. |
| 10. | Atsarginių kopijų programinė įranga ir konfigūravimas | 10.1. Įdiegti patikimą atsarginių kopijų sistemą, užtikrinant reguliarų duomenų atsarginių kopijų darymą – su Veeam back up arba lygiaverte programa.  10.1.1. Nustatyti automatinius atsarginių kopijų tvarkaraščius.  10.1.2. Konfigūruoti tiek vietines, tiek nutolusias (cloud-based) atsargines kopijas.  10.1.3. Atlikti duomenų suspaudimo mechanizmus.  10.1.4. Atlikti periodinius testus, patikrinant atsarginių kopijų atkūrimo galimybes.  10.1.5. Kopijų atlikimo laikas (garantinis laikotarpis) – 12 mėnesių.  10.2. Paruošti atsarginių kopijų strategiją, apimančią tiek virtualių mašinų, tiek AD serverio duomenų atsargines kopijas.  10.2.1. Nustatyti atsarginių kopijų politiką.  10.2.2. Implementuoti „3-2-1“ atsarginių kopijų strategiją.  10.2.3. Sukonfigūruoti automatinį AD serverio atsarginių kopijų darymą.  10.2.4. Įdiegti monitoringo sistemas  10.3. Vykdyti 1 vidinę kopiją ir 1 kopiją į telecentrą.  10.4. Kopijos turi būti šifruojamos. |
| 11. | Įrangos paruošimas | 11.1. Pastatyti 2 vnt. naujai veikiančius serverius  11.2. Sukurti 6 vnt. virtualių mašinų |
| 12. | Incidentų šalinimo tvarka | Tiekėjas garantiniu laikotarpiu įsipareigoja pašalinti trūkumus ne vėliau kaip per 8 (aštuonias) darbo valandas nuo pranešimo išsiuntimo per incidentų registravimo sistemą. |
| 13. | Paslaugų teikimo tvarka | Tiekėjas per 15 (penkiolika) darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo turi parengti ir pateikti Perkančiajai organizacijai Paslaugų teikimo planą. |
| 14. | Kiti reikalavimai | Teikiamos paslaugos turi atitikti Direktyvos (ES) 2022/2555 ir Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo reikalavimus. |