

**APLINKOS MINISTERIJOS DUOMENŲ CENTRO TECHNINĖS REZERVINIO
KOPIJAVIMO ĮRANGOS ATNAUJINIMO
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

I. Techninė ir programinė įranga

Perkamas esamo rezervinio duomenų kopijavimo sprendimo išplėtimas.

1. Bendri reikalavimai

1 lentelė

Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomos įrangos tikslios charakteristikos/ parametrai (pildo tiekėjas)
1.	Visa techninė įranga turi būti nauja, nenaudota, pristatoma originaliame gamykliniame įpakavime. Gamykliškai atnaujinti „renew“, „refurbished“, „remarked“ komponentai neleistini.	Visa techninė įranga bus nauja, nenaudota, pristatoma originaliame gamykliniame įpakavime. Gamykliškai atnaujinti „renew“, „refurbished“, „remarked“ komponentai neleistini.
2.	Visa perkama techninė ir programinė įranga turi būti pristatoma perkančiosios organizacijos nurodytose vietose (pagal numatytus kiekius). Visa perkama techninė ir programinė įranga turi būti pilnai paruošta darbui: įranga turės būti pilnai sumontuota perkančiosios organizacijos nurodytose vietose, instaliuotos programos, įranga ištestuota.	Visa perkama techninė ir programinė įranga bus pristatoma perkančiosios organizacijos nurodytose vietose (pagal numatytus kiekius). Visa perkama techninė ir programinė įranga bus pilnai paruošta darbui: įranga bus pilnai sumontuota perkančiosios organizacijos nurodytose vietose, instaliuotos programos, įranga ištestuota.
3.	Į visus įrangos komplektus turi įeiti visi kabeliai, adapteriai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos sujungti visus sistemos vidinius ir komutavimo įrenginius į vientisą, pilnai paruoštą naudojimui sistemą (pvz.: maitinimo, komutavimo kabeliai, ir t. t.).	Į visus įrangos komplektus įeis visi kabeliai, adapteriai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos sujungti visus sistemos vidinius ir komutavimo įrenginius į vientisą, pilnai paruoštą naudojimui sistemą (pvz.: maitinimo, komutavimo kabeliai, ir t. t.).
4.	Įrangos elektros maitinimas turi būti pritaikytas ~220V, 50 Hz maitinimo įtampai. Maitinimo kabeliai turi tikti Lietuvoje naudojamiems kištukiniams lizdams.	Įrangos elektros maitinimas bus pritaikytas ~220V, 50 Hz maitinimo įtampai. Maitinimo kabeliai tiks Lietuvoje naudojamiems kištukiniams lizdams.
5.	Visi garantinės techninės priežiūros reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso	Visi garantinės techninės priežiūros reikalavimai bus garantuojami gamintojo (bus pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba bus komplektuoti papildomi gamintojo serviso produktai, nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).

	produktus, nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
--	---	--

2. AM rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga

Planuojama, kad siūloma rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga bus instaliuota šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamame duomenų archyvavimo serveryje DELL PowerEdge R530. Naudojantis šia programine įranga yra numatoma archyvuoti duomenis iš LR aplinkos ministerijos ir Aplinkos apsaugos agentūros administruojamų tarnybinių stočių. Siūloma rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga turi atitikti šiuos reikalavimus:

2 lentelė

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Reikalavimai	Siūlomos įrangos charakteristikos/parametrai (Pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas	Nurodyti	VERITAS
2.	Pavadinimas, modelis	Nurodyti	Backup Exec
3.	Licencijų pavadinimai ir kiekiai, produkto kodai	Nurodyti	11482-M0010 BACKUP EXEC SERVER ED WIN 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 1vnt. 12594-M0010 BACKUP EXEC AGENT FOR APPLICATIONS AND DBS WIN 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 6vnt. 12308-M0010 BACKUP EXEC AGENT FOR LINUX 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 17vnt. 14209-M0010 BACKUP EXEC AGENT FOR WIN 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 8 vnt. 4217-M0010 BACKUP EXEC OPT LIBRARY EXPANSION WIN 1 DEVICE ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 1 vnt.

4.	Pagrindinės charakteristikos	Pateikti nuorodą į gamintojo interneto svetainę, techninę dokumentaciją, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės pagrindines charakteristikas ir atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams.	Nuoroda į gamintojo interneto svetainę: https://www.veritas.com/product/backup-and-recovery/backup-exec
5.	Rezervinio kopijavimo poreikis	Rezervinis duomenų atkūrimas ir saugojimas iš Virtualių mašinų (angl. <i>virtual machine</i> VM), serverių, duomenų bazių, įprastų bylų ir programinės įrangos. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai turi garantuoti pažangią duomenų apsaugą programoms ir duomenų bazėms <i>Exchange</i>, <i>SQL</i>, <i>SharePoint</i>, <i>Active Directory</i>, <i>Oracle</i>, <i>Symantec Enterprise Vault</i> and <i>Lotus Domino</i> virtualiose ir fizinėse aplinkose. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai privalo suteikti duomenų ir jų aplankų apsaugą <i>Linux</i> operacinėje sistemoje, bei įgalinti apsaugą suderinamiems <i>Linux</i> vartotojams. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai privalo apsaugoti duomenis/bylas <i>Windows Server</i> aplinkoje, vietiniame arba nutolusiame serveryje, kurios yra atidarytos ir naudojamos tuo metu, kai yra vykdomas rezervinis kopijavimas. Turi būti galimybė kurti sumanųjį (angl. <i>Intelligent Disaster Recovery</i>) atkūrimą, paremtą juostų masyvų rezervinio atkūrimo metodu.	Rezervinis duomenų atkūrimas ir saugojimas iš Virtualių mašinų (angl. <i>virtual machine</i> VM), serverių, duomenų bazių, įprastų bylų ir programinės įrangos. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai garantuoja pažangią duomenų apsaugą programoms ir duomenų bazėms <i>Exchange</i>, <i>SQL</i>, <i>SharePoint</i>, <i>Active Directory</i>, <i>Oracle</i>, <i>Symantec Enterprise Vault</i> and <i>Lotus Domino</i> virtualiose ir fizinėse aplinkose. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai suteikia duomenų ir jų aplankų apsaugą <i>Linux</i> operacinėje sistemoje, bei įgalina apsaugą suderinamiems <i>Linux</i> vartotojams. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai apsaugoja duomenis/bylas <i>Windows Server</i> aplinkoje, vietiniame arba nutolusiame serveryje, kurios yra atidarytos ir naudojamos tuo metu, kai yra vykdomas rezervinis kopijavimas. Yra galimybė kurti sumanųjį (angl. <i>Intelligent Disaster Recovery</i>) atkūrimą, paremtą juostų masyvų rezervinio atkūrimo metodu.
6.	Duomenų kopijos	Galimybė kurti rezervinius duomenis įvairiose aplinkose: debesų, juostų ar diskų masyvuose.	Yra galimybė kurti rezervinius duomenis įvairiose aplinkose: debesų, juostų ar diskų masyvuose.
7.	Duomenų išdubliavimas	Turi būti galimybė papildomai įsigyti licenciją išdubliavimui į debesų aplinką (angl. <i>deduplication to cloud</i>)	Yra galimybė papildomai įsigyti licenciją išdubliavimui į debesų aplinką (angl. <i>deduplication to cloud</i>)
8.	Skaitymo/rašymo įrenginių palaikymas	Rezervinį duomenų atkūrimą ir saugojimą vienu metu turi būti galima vykdyti į juostų biblioteką,	Rezervinį duomenų atkūrimą ir saugojimą vienu metu galima vykdyti į juostų biblioteką,

		turinčią ne mažiau kaip du juostų skaitymo/rašymo įrenginius. Jei tam reikalingos licencijos, jos turi būti pateiktos.	turinčią ne mažiau kaip du juostų skaitymo/rašymo įrenginius. Tam reikalingos licencijos bus pateiktos.
9.	Vartotojo sąsaja	Rezervinio atkūrimo programa turi turėti grafinę vartotojo sąsają ir galimybę įdiegti komandinės eilutės sąsają.	Rezervinio atkūrimo programa turi grafinę vartotojo sąsają ir galimybę įdiegti komandinės eilutės sąsają.
10.	Valdymas	Turi būti užtikrintas centralizuotas rezervinio kopijavimo ir atstatymo valdymas, kad galima būtų nustatyti atsargines kopijas, peržiūrėti atsarginės kopijos proceso eigą ir atlikti greitus atkūrimus.	Bus užtikrintas centralizuotas rezervinio kopijavimo ir atstatymo valdymas, kad galima būtų nustatyti atsargines kopijas, peržiūrėti atsarginės kopijos proceso eigą ir atlikti greitus atkūrimus.
11.	Suderinamumas	Pateikiamos licencijos bei valdymo agentai turi būti tos pačios firmos gamintojas. Programinė įranga turi būti sertifikuota ir pilnai suderinama su tarnybinių stočių operacinėmis sistemomis: 64 bit <i>Windows Server Core</i> arba lygiavertėmis. Programinė įranga turi būti suderinama su siūloma išorine juostų biblioteka.	Pateikiamos licencijos bei valdymo agentai bus tos pačios firmos gamintojas. Programinė įranga yra sertifikuota ir pilnai suderinama su tarnybinių stočių operacinėmis sistemomis: 64 bit <i>Windows Server Core</i> . Programinė įranga yra suderinama su siūloma išorine juostų biblioteka.
12.	Rezervinio duomenų atkūrimo agentų tipas ir kiekis	Turi būti pateikta licencija rezervinio kopijavimo ir atstatymo tarnybinei stočiai. Turi būti pateikti rezervinio duomenų atkūrimo agentai, kurie užtikrins šių tarnybinių stočių rezervinį duomenų kopijavimą: 1. Tarnybinės stotys su <i>Linux</i> operacine sistema – 17 vnt. 2. Tarnybinės stotys su <i>Windows</i> operacine sistema – 8 vnt. 3. Duomenų bazių tarnybinės stotys, kuriose naudojama <i>Oracle</i> duomenų bazių programinė įranga – 6 vnt.	Bus pateikta licencija rezervinio kopijavimo ir atstatymo tarnybinei stočiai. Bus pateikti rezervinio duomenų atkūrimo agentai, kurie užtikrins šių tarnybinių stočių rezervinį duomenų kopijavimą: 1. Tarnybinės stotys su <i>Linux</i> operacine sistema – 17 vnt. 2. Tarnybinės stotys su <i>Windows</i> operacine sistema – 8 vnt. 3. Duomenų bazių tarnybinės stotys, kuriose naudojama <i>Oracle</i> duomenų bazių programinė įranga – 6 vnt.
13.	Licencijų laikotarpis	Turi būti pateiktos visos reikalingos licencijos, siūlomo produkto palaikymui, atsirasiančių naujausių versijų nemokamam naudojimui per 1 metus nuo produkto įsigijimo.	Bus pateiktos visos reikalingos licencijos, siūlomo produkto palaikymui, atsirasiančių naujausių versijų nemokamam naudojimui per 1 metus nuo produkto įsigijimo.

14.	Techninio aptarnavimo įsipareigojimų apimtis	Turi būti pateikti sprendimai, leidžiantys vykdyti programinės įrangos atnaujinimus ir pataisymus internetinio ryšio pagalba ir savarankiškai juos siųstis bei diegti. Turi būti galimybė gauti technines konsultacijas telefonu arba elektroniniu paštu, gauti klaidų taisymus (<i>bug fix/patch</i>).	Bus pateikti sprendimai, leidžiantys vykdyti programinės įrangos atnaujinimus ir pataisymus internetinio ryšio pagalba ir savarankiškai juos siųstis bei diegti. Bus galimybė gauti technines konsultacijas telefonu arba elektroniniu paštu, gauti klaidų taisymus (<i>bug fix/patch</i>).
-----	--	---	---

3. VTPSI rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga

Planuojama, kad siūloma rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga bus instaliuota šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamame duomenų *Blade* tipo archyvavimo serveryje *IBM BladeCenter HS21* (FRU numeris 46M0600). Naudojantis šia programine įranga yra numatoma archyvuoti duomenis iš Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos administruojamų tarnybinių stočių. Siūloma rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga turi atitikti šiuos reikalavimus:

3 lentelė

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Reikalavimai	Siūlomos įrangos charakteristikos/parametrai (Pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas	Nurodyti	VERITAS
2.	Pavadinimas, modelis	Nurodyti	Backup Exec
3.	Licencijų pavadinimai ir kiekiai, produkto kodai	Nurodyti	11482-M0010 BACKUP EXEC SERVER ED WIN 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 1vnt. 12594-M0010 BACKUP EXEC AGENT FOR APPLICATIONS AND DBS WIN 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 3vnt. 12308-M0010 BACKUP EXEC AGENT FOR LINUX 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 17vnt. 14209-M0010 BACKUP EXEC AGENT FOR WIN 1 SERVER ONPREMISE STANDARD

			LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 1 vnt. 4217-M0010 BACKUP EXEC OPT LIBRARY EXPANSION WIN 1 DEVICE ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 1 vnt. 12060-M0010 BACKUP EXEC AGENT REMOTE MEDIA FOR LINUX SERVERS LNX 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 2vnt. 13118-M0010 BACKUP EXEC ENT SERVER OPT WIN 1 SERVER ONPREMISE STANDARD LICENSE + BASIC MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO GOV, 1vnt.
4.	Pagrindinės charakteristikos	Pateikti nuorodą į gamintojo interneto svetainę, techninę dokumentaciją, kurioje pateikiama informacija apie siūlomos prekės pagrindines charakteristikas ir atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams.	Nuoroda į gamintojo interneto svetainę: https://www.veritas.com/product/backup-and-recovery/backup-exec
5.	Rezervinio kopijavimo poreikis	Rezervinis duomenų atkūrimas ir saugojimas iš virtualių mašinų (angl. <i>virtual machine</i> VM), serverių, duomenų bazių, įprastų bylų ir programinės įrangos. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai turi garantuoti pažangią duomenų apsaugą programoms ir duomenų bazėms <i>Exchange</i>, <i>SQL</i>, <i>SharePoint</i>, <i>Active Directory</i>, <i>Oracle</i>, <i>Symantec Enterprise Vault</i> and <i>Lotus Domino</i> virtualiose ir fizinėse aplinkose. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai privalo suteikti duomenų ir jų aplankų apsaugą <i>Linux</i> operacinėje sistemoje, bei įgalinti	Rezervinis duomenų atkūrimas ir saugojimas iš Virtualių mašinų (angl. <i>virtual machine</i> VM), serverių, duomenų bazių, įprastų bylų ir programinės įrangos. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai garantuoja pažangią duomenų apsaugą programoms ir duomenų bazėms <i>Exchange</i>, <i>SQL</i>, <i>SharePoint</i>, <i>Active Directory</i>, <i>Oracle</i>, <i>Symantec Enterprise Vault</i> and <i>Lotus Domino</i> virtualiose ir fizinėse aplinkose. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai suteikia duomenų ir jų aplankų apsaugą <i>Linux</i> operacinėje sistemoje, bei įgalina

		apsaugą suderinamiems <i>Linux</i> vartotojams. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai privalo apsaugoti duomenis/bylas <i>Windows Server</i> aplinkoje, vietiniame arba nutolusiame serveryje, kurios yra atidarytos ir naudojamos tuo metu, kai yra vykdomas rezervinis kopijavimas. Turi būti galimybė kurti sumanųjį (angl. <i>Intelligent Disaster Recovery</i>) atkūrimą, paremtą juostų masyvų rezervinio atkūrimo metodu.	apsaugą suderinamiems <i>Linux</i> vartotojams. Rezervinio duomenų atkūrimo agentai apsaugoja duomenis/bylas <i>Windows Server</i> aplinkoje, vietiniame arba nutolusiame serveryje, kurios yra atidarytos ir naudojamos tuo metu, kai yra vykdomas rezervinis kopijavimas. Yra galimybė kurti sumanųjį (angl. <i>Intelligent Disaster Recovery</i>) atkūrimą, paremtą juostų masyvų rezervinio atkūrimo metodu.
6.	Duomenų kopijos	Galimybė kurti rezervinius duomenis įvairiose aplinkose: debesų, juostų ar diskų masyvuose.	Yra galimybė kurti rezervinius duomenis įvairiose aplinkose: debesų, juostų ar diskų masyvuose.
7.	Duomenų išdubliavimas	Turi būti galimybė papildomai įsigyti licenciją išdubliavimui į debesų aplinką (angl. <i>deduplication to cloud</i>)	Yra galimybė papildomai įsigyti licenciją išdubliavimui į debesų aplinką (angl. <i>deduplication to cloud</i>)
8.	Skaitymo/rašymo įrenginių palaikymas	Rezervinį duomenų atkūrimą ir saugojimą vienu metu turi būti galima vykdyti į juostų biblioteką, turinčią ne mažiau kaip du juostų skaitymo/rašymo įrenginius. Jei tam reikalingos licencijos, jos turi būti pateiktos.	Rezervinį duomenų atkūrimą ir saugojimą vienu metu galima vykdyti į juostų biblioteką, turinčią ne mažiau kaip du juostų skaitymo/rašymo įrenginius. Tam reikalingos licencijos bus pateiktos.
9.	Nuotolinis rezervinės kopijos kūrimas	Turi būti galima kurti rezervines kopijas iš tarnybinių stočių į juostas arba diskus tiesiogiai per SAN tinklą, taip sumažinant duomenų tinklo apkrovas vykdant itin didelės apimties rezervines kopijas ir duomenų atkūrimus. Numatoma, kad bus reikalinga šiuo būdu archyvuoti duomenis dviejose tarnybinėse stotyse su <i>Oracle</i> duomenų bazėmis. <i>Oracle</i> duomenų bazės šiuo metu yra patalpintos išoriniame diskų masyve, kuris yra prijungtas prie tarnybinių stočių per SAN. Šios tarnybinės stotys naudoja <i>Linux</i> operacines sistemas. Turi būti galimybė administruoti pasitelkiant rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinės įrangos vartotojo sąsają. Jei šis funkcionalumas	Bus galima kurti rezervines kopijas iš tarnybinių stočių į juostas arba diskus tiesiogiai per SAN tinklą, taip sumažinant duomenų tinklo apkrovas vykdant itin didelės apimties rezervines kopijas ir duomenų atkūrimus. Numatoma, kad bus reikalinga šiuo būdu archyvuoti duomenis dviejose tarnybinėse stotyse su <i>Oracle</i> duomenų bazėmis. <i>Oracle</i> duomenų bazės šiuo metu yra patalpintos išoriniame diskų masyve, kuris yra prijungtas prie tarnybinių stočių per SAN. Šios tarnybinės stotys naudoja <i>Linux</i> operacines sistemas. Bus galimybė administruoti pasitelkiant rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinės įrangos

		reikalauja papildomų licencijų, tai jos turi būti įtrauktos į kainą (ne mažiau kaip 2 tarnybinėms stotims).	Šis funkcionalumas reikalauja papildomų licencijų ir jos yra įtrauktos į kainą (ne mažiau kaip 2 tarnybinėms stotims).
10.	Sumanus tarnybinių stočių priedas	Turi būti galima naudotis pažangiais rezervinių kopijų kūrimo ir atstatymo įrankiais: spartus, sintetinis ir <i>off-host</i> kopijos kūrimas bei atstatymas iš disko pagrindu sukurtų atsarginių kopijų ir rezervinių atkūrimų. Taip pat turi būti suteikta galimybė centralizuotai valdyti atkūrimo ir atsarginių kopijų kūrimą, stebėti, gauti išpėjimus ir ataskaitas iš kelių tarnybinių stočių. Jei šis funkcionalumas reikalauja papildomų licencijų, tai jos turi būti įtrauktos į kainą.	Bus galima naudotis pažangiais rezervinių kopijų kūrimo ir atstatymo įrankiais: spartus, sintetinis ir <i>off-host</i> kopijos kūrimas bei atstatymas iš disko pagrindu sukurtų atsarginių kopijų ir rezervinių atkūrimų. Taip pat bus suteikta galimybė centralizuotai valdyti atkūrimo ir atsarginių kopijų kūrimą, stebėti, gauti išpėjimus ir ataskaitas iš kelių tarnybinių stočių. Šis funkcionalumas reikalauja papildomų licencijų ir jos bus įtrauktos į kainą.
11.	Vartotojo sąsaja	Rezervinio atkūrimo programa turi turėti grafinę vartotojo sąsają ir galimybę įdiegti komandinės eilutės sąsają.	Rezervinio atkūrimo programa turi grafinę vartotojo sąsają ir galimybę įdiegti komandinės eilutės sąsają.
12.	Valdymas	Turi būti užtikrintas centralizuotas rezervinio kopijavimo ir atstatymo valdymas, kad galima būtų nustatyti atsargines kopijas, peržiūrėti atsarginės kopijos proceso eigą ir atlikti greitus atkūrimus.	Bus užtikrintas centralizuotas rezervinio kopijavimo ir atstatymo valdymas, kad galima būtų nustatyti atsargines kopijas, peržiūrėti atsarginės kopijos proceso eigą ir atlikti greitus atkūrimus.
13.	Suderinamumas	Pateikiamos licencijos bei valdymo agentai turi būti tos paties gamintojo. Programinė įranga turi būti sertifikuota ir pilnai suderinama su tarnybinių stočių operacinėmis sistemomis: <i>64 bit Windows Server Core</i> arba lygiavertėmis. Programinė įranga turi būti suderinama su siūloma išorine juostų biblioteka.	Pateikiamos licencijos bei valdymo agentai bus tos pačios firmos gamintojas. Programinė įranga yra sertifikuota ir pilnai suderinama su tarnybinių stočių operacinėmis sistemomis: <i>64 bit Windows Server Core</i> . Programinė įranga yra suderinama su siūloma išorine juostų biblioteka.
14.	Rezervinio duomenų atkūrimo agentų tipas ir kiekis	Turi būti pateikta licencija rezervinio kopijavimo ir atstatymo tarnybinei stotčiai. Turi būti pateikti rezervinio duomenų atkūrimo agentai, kurie užtikrins šių tarnybinių stočių rezervinį duomenų kopijavimą:	Bus pateikta licencija rezervinio kopijavimo ir atstatymo tarnybinei stotčiai. Bus pateikti rezervinio duomenų atkūrimo agentai, kurie užtikrins šių tarnybinių stočių rezervinį duomenų kopijavimą:

		1. Tarnybinės stotys su <i>Linux</i> operacine sistema – 17 vnt. 2. Tarnybinės stotys su <i>Windows</i> operacine sistema – 1vnt. 3. Duomenų bazių tarnybinės stotys, kuriose naudojama <i>Oracle</i> duomenų bazių programinė įranga – 3 vnt.	1. Tarnybinės stotys su <i>Linux</i> operacine sistema – 17 vnt. 2. Tarnybinės stotys su <i>Windows</i> operacine sistema – 1 vnt. 3. Duomenų bazių tarnybinės stotys, kuriose naudojama <i>Oracle</i> duomenų bazių programinė įranga – 3 vnt.
15.	Licencijų laikotarpis	Turi būti pateiktos visos reikalingos licencijos, siūlomo produkto palaikymui ir atsirasiančių naujausių versijų nemokamam naudojimui ne mažiau kaip per 1 metus nuo produkto įsigijimo.	Bus pateiktos visos reikalingos licencijos, siūlomo produkto palaikymui, atsirasiančių naujausių versijų nemokamam naudojimui per 1 metus nuo produkto įsigijimo.
16.	Techninio aptarnavimo įsipareigojimų apimtis	Turi būti pateikti sprendimai, leidžiantys vykdyti programinės įrangos atnaujinimus ir pataisymus internetinio ryšio pagalba ir savarankiškai juos siųstis bei diegti. Turi būti galimybė gauti technines konsultacijas telefonu arba elektroniniu paštu, gauti klaidų taisymus (<i>bug fix/patch</i>).	Bus pateikti sprendimai, leidžiantys vykdyti programinės įrangos atnaujinimus ir pataisymus internetinio ryšio pagalba ir savarankiškai juos siųstis bei diegti. Bus galimybė gauti technines konsultacijas telefonu arba elektroniniu paštu, gauti klaidų taisymus (<i>bug fix/patch</i>).

4. AM išorinė juostų biblioteka

Planuojama, kad siūloma išorinė juostų biblioteka bus prijungta prie šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamo duomenų archyvavimo serverio *DELL PowerEdge R530*, naudojant SAN komutatorius *IBM System Storage SAN24B-4* (produkto kodas 249824E). Siūloma išorinė juostų biblioteka turi atitikti šiuos reikalavimus:

4 lentelė

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Reikalavimai	Siūlomos įrangos charakteristikos/parametrai (Pildo tiekėjas)
1.	Kiekis	1 komplektas	1 komplektas
2.	Gamintojas	Nurodyti	Lenovo
3.	Pavadinimas, modelis	Nurodyti	IBM TS4300 Tape Library for Lenovo
4.	Archyvavimo aparatūrinės įrangos tipas	Juostų biblioteka, palaikanti ne blogesnio kaip <i>Ultrium 6</i> , 7 standarto skaitymo/rašymo įrenginius.	Juostų biblioteka, palaikanti <i>Ultrium 6</i> , 7 standarto skaitymo/rašymo įrenginius.
5.	Duomenų perdavimo prievadai.	8 Gbps FC sąsaja kiekvienam juostų skaitymo/rašymo įrenginiui.	8 Gbps FC sąsaja kiekvienam juostų skaitymo/rašymo įrenginiui.

6.	Skaitymo/rašymo įrenginių skaičius ir tipas	Sukomplektuota su ne mažiau kaip 2 vnt. ne mažiau kaip <i>LTO Ultrium 7</i> standarto magnetinių juostų skaitymo / rašymo įrenginiais, su galimybe plėsti iki 3 vnt. vienai talpyklos lentynai.	Sukomplektuota su 2 vnt. <i>LTO Ultrium 7</i> standarto magnetinių juostų skaitymo / rašymo įrenginiais, su galimybe plėsti iki 3 vnt. vienai talpyklos lentynai.
7.	Duomenų juostų autentifikavimas	Turi būti integruotas brūkšninių kodų (angl. <i>Bar Code</i>) skaitytuvas.	Bus integruotas brūkšninių kodų (angl. <i>Bar Code</i>) skaitytuvas.
8.	Naudojamos juostelės	Turi būti galimybė naudoti <i>WORM</i> ir <i>RW</i> tipo juostas.	Bus galimybė naudoti <i>WORM</i> ir <i>RW</i> tipo juostas.
9.	Talpa	Bibliotekos talpa turi būti ne mažiau kaip 32 juostų. Pradinėje konfigūracijoje turi būti pridėti visi būtini priedai 32 juostelių talpinimui.	Bibliotekos talpa yra 32 juostų. Pradinėje konfigūracijoje bus pridėti visi būtini priedai 32 juostelių talpinimui.
10.	Juostelių skaičius	Turi būti pateikta ne mažiau kaip 25 vnt. <i>LTO Ultrium 7 RW</i> juostų su brūkšniniais kodais (angl. <i>Bar Code</i>).	Bus pateikta ne mažiau kaip 25 vnt. <i>LTO Ultrium 7 RW</i> juostų su brūkšniniais kodais (angl. <i>Bar Code</i>).
11.	Valymo juostelės	Turi būti pateikta ne mažiau kaip 2 vnt. valymo juostelių.	Bus pateikta 2 vnt. valymo juostelių.
12.	Duomenų perdavimo greitis	Nespaustų duomenų perdavimo greitis vienam skaitymo/rašymo įrenginiui - ne mažiau kaip 300MB/s.	Nespaustų duomenų perdavimo greitis vienam skaitymo/rašymo įrenginiui - ne mažiau kaip 300MB/s.
13.	Valdymas	Juostinė biblioteka turi būti valdoma nuotoliniu būdu per dedikuotą <i>RJ45</i> jungtį, <i>HTTP</i> sąsaja. Turi palaikyti <i>SNMP</i> protokolą.	Juostinė biblioteka bus valdoma nuotoliniu būdu per dedikuotą <i>RJ45</i> jungtį, <i>HTTP</i> sąsaja. Palaiko <i>SNMP</i> protokolą.
14.	Operacinių sistemų palaikymas	<i>Microsoft Windows Server</i> ; <i>Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</i> ; <i>SUSE Linux Enterprise Server (SLES)</i> . Informacija apie suderinamumą turi būti pateikta oficialiame gamintojo tinklalapyje.	<i>Microsoft Windows Server</i> ; <i>Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</i> ; <i>SUSE Linux Enterprise Server (SLES)</i> . Informacija apie suderinamumą yra pateikta oficialiame gamintojo tinklalapyje adresu https://lenovopress.com/lp0773-ibm-ts4300-tape-library-for-lenovo
15.	Maitinimo šaltinis	Dubliuoti, užtikrinantys visų įdiegtų komponentų galios poreikius.	Dubliuoti, užtikrinantys visų įdiegtų komponentų galios poreikius.
16.	Montavimas	Montuojama į standartinę 19 colių kompiuterinės įrangos spintą, sukomplektuota su visais montavimui į spintą reikalingais	Montuojama į standartinę 19 colių kompiuterinės įrangos spintą, sukomplektuota su visais montavimui į spintą reikalingais

		priedais (bėgiais, tvirtinimo elementais ir kt.).	priedais (bėgiais, tvirtinimo elementais ir kt.).
17.	Suderinamumas	Turi būti suderinama su siūloma rezervinio kopijavimo ir atstatymo programine įranga. Turi būti suderinama su šiuo metu perkančiosios organizacijos eksploatuojamu duomenų archyvavimo serveriu <i>DELL PowerEdge R530</i> , siūlomomis šiam serveriui tinklo plokštėmis bei SAN komutatoriais <i>IBM System Storage SAN24B-4</i> (produkto kodas 249824E), prie kurių turi būti prijungta išorinė juostų biblioteka.	Yra suderinama su siūloma rezervinio kopijavimo ir atstatymo programine įranga. Yra suderinama su šiuo metu perkančiosios organizacijos eksploatuojamu duomenų archyvavimo serveriu <i>DELL PowerEdge R530</i> , siūlomomis šiam serveriui tinklo plokštėmis bei SAN komutatoriais <i>IBM System Storage SAN24B-4</i> (produkto kodas 249824E), prie kurių turi būti prijungta išorinė juostų biblioteka.
18.	Kabeliai	Turi būti sukomplektuota su ne mažiau kaip 2 vnt. ne trumpesniais kaip 10 m ilgio <i>OM3 LC/LC</i> tipo optiniais kabeliais.	Bus sukomplektuota su ne mažiau kaip 2 vnt. ne trumpesniais kaip 10 m ilgio <i>OM3 LC/LC</i> tipo optiniais kabeliais.
19.	Garantija	Visai siūlomai techninei įrangai turi būti suteikiama 3 metų gamintojo garantija dalims ir gamintojo arba įgalioto serviso centro 9x5 aptarnavimas įrangos buvimo vietoje, reaguojant po pranešimo apie įvykį, ne vėliau kaip sekančią darbo dieną.	Visai siūlomai techninei įrangai bus suteikiama 3 metų gamintojo garantija dalims ir gamintojo arba įgalioto serviso centro 9x5 aptarnavimas įrangos buvimo vietoje, reaguojant po pranešimo apie įvykį, ne vėliau kaip sekančią darbo dieną.

5. VTPSI išorinės juostų bibliotekos atnaujinimas

5 lentelė

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Reikalavimai	Siūlomos įrangos charakteristikos/parametrai (Pildo tiekėjas)
1.	Skaitymo/rašymo įrenginių atnaujinimas	Turi būti atnaujinami šiuo metu naudojami 2 vnt. skaitymo/rašymo įrenginiai juostų bibliotekoje. <i>IBM TS3200</i> (produkto kodas 3573-TL). Turi būti pateikti ne mažiau kaip 2 vnt. „ <i>Ultrium 7 Half-High Fibre Channel Drive</i> “ skaitymo/rašymo įrenginiai, suderinami su turima <i>IBM TS3200</i> juostų biblioteka (produkto kodas 00WF769).	Bus atnaujinami šiuo metu naudojami 2 vnt. skaitymo/rašymo įrenginiai juostų bibliotekoje <i>IBM TS3200</i> (produkto kodas 3573-TL). Bus pateikti 2 vnt. „ <i>Ultrium 7 Half-High Fibre Channel Drive</i> “ skaitymo/rašymo įrenginiai, suderinami su turima <i>IBM TS3200</i> juostų biblioteka (produkto kodas 00WF769).
2.	Juostelių skaičius	Komplekte turi būti pateikta ne mažiau kaip 25 vnt. <i>LTO Ultrium 7</i> standarto RW tipo juostų su	Komplekte bus pateikta 25 vnt. <i>LTO Ultrium 7</i> standarto RW tipo juostų su brūkšniniais kodais

		brūkšniniais kodais (angl. <i>Bar Code</i>).	(angl. <i>Bar Code</i>).
3.	Valymo juostelės	Turi būti pateikta ne mažiau kaip 2 vnt. valymo juostelių.	Bus pateikta 2 vnt. valymo juostelių.
4.	FC jungiamieji kabeliai	Turi būti sukomplektuota su ne mažiau kaip 2 vnt. ne trumpesniais kaip 5 m ilgio OM3 LC/LC tipo optiniais kabeliais.	Turi būti sukomplektuota su ne mažiau kaip 2 vnt. ne trumpesniais kaip 5 m ilgio OM3 LC/LC tipo optiniais kabeliais.

6. Priedai

6 lentelė

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Reikalavimai	Siūlomos įrangos charakteristikos/parametrai (Pildo tiekėjas)
1.	8 Gbps pralaidumo tinklo plokštės su 1 optiniu prievadu	2 vnt. Dell QLogic 2560 Single Port 8 GB Fibre Channel HBA arba lygiavertės tinklo plokštės. Turi būti suderinamos su šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamu serveriu Dell PowerEdge R530.	2 vnt. Dell QLogic 2560 Single Port 8 GB Fibre Channel HBA tinklo plokštės. Yra suderinamos su šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamu serveriu Dell PowerEdge R530.
2.	Operacinės sistemos licencijos	2 vnt. licencijų operacinei sistemai Windows Server Standard 2016 64Bit (16 core) arba lygiavertės licencijos. Operacinės sistemos turi būti suderinamos su siūloma programine įranga dalyse „2. AM rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ ir „3.VTPSI rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“.	2 vnt. licencijų operacinei sistemai Windows Server Standard 2016 64Bit (16 core) licencijos. Operacinės sistemos yra suderinamos su siūloma programine įranga dalyse „2. AM rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ ir „3.VTPSI rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“.

II. Techninės ir programinės įrangos instaliavimas bei konfigūravimas

Tiekėjas atliks I pirkimo dalyje „I. Techninė ir programinė įranga“ nurodytos įrangos instaliavimo ir konfigūravimo darbus pagal perkančiosios organizacijos poreikius. Perkančioji organizacija pateiks visą prisijungimų prie techninės ir programinės įrangos informaciją, jei tai bus reikalinga instaliavimo ir konfigūravimo darbų atlikimui (prisijungimo informacija prie SAN komutatorių, esamos juostinės bibliotekos, tarnybinių stočių valdymo, esamos rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinės įrangos ir pan.).

1. AM instaliavimo ir konfigūravimo darbai

Techninė bei programinė įranga, kuri bus naudojama rezervinio kopijavimo ir atstatymo sprendimo kūrimui, yra šio pirkimo „I. Techninė ir programinė įranga“ dalyje nurodyta „2.AM rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ ir „4. AM išorinė juostų biblioteka“ įranga bei perkančiosios organizacijos šiuo metu turima duomenų centro techninė infrastruktūra. Yra planuojama, kad bus reikalinga atlikti:

7 lentelė

Eil. Nr.	Instaliavimo ir konfigūravimo darbų aprašymas	Siūlomų atlikti instaliavimo ir konfigūravimo darbų aprašymas (Pildo tiekėjas)
1.	Juostų bibliotekos „4. AM išorinė juostų biblioteka“ montavimas į esamą duomenų centrą, mikrokodų atnaujinimas į naujausias versijas.	Juostų bibliotekos „4. AM išorinė juostų biblioteka“ montavimas į esamą duomenų centrą, mikrokodų atnaujinimas į naujausias versijas.
2.	Juostų bibliotekos „4. AM išorinė juostų biblioteka“ fizinis pajungimas prie LAN/SAN tinklų.	Juostų bibliotekos „4. AM išorinė juostų biblioteka“ fizinis pajungimas prie LAN/SAN tinklų.
3.	SAN komutatorių zonų konfigūravimas.	SAN komutatorių zonų konfigūravimas.
4.	Šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamo duomenų archyvavimo serverio <i>DELL PowerEdge R530</i> paruošimas (priedų nurodytą „I. Techninė ir programinė įranga“ dalyje „6. Priedai“ instaliavimas bei konfigūravimas).	Šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamo duomenų archyvavimo serverio <i>DELL PowerEdge R530</i> paruošimas (priedų nurodytą „I. Techninė ir programinė įranga“ dalyje „6. Priedai“ instaliavimas bei konfigūravimas).
5.	Rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinės įrangos „2.AM rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ diegimas ir konfigūravimas.	Rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinės įrangos „2.AM rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ diegimas ir konfigūravimas.
6.	Kopijavimo politikos strategijos aptarimas/analizė su perkančiąja organizacija.	Kopijavimo politikos strategijos aptarimas/analizė su perkančiąja organizacija.
7.	Kopijavimo agentų diegimas į nurodytas operacines sistemas ir jų konfigūravimas.	Kopijavimo agentų diegimas į nurodytas operacines sistemas ir jų konfigūravimas.
8.	Kopijavimo darbų ir tvarkaraščių sudarymas pagal su perkančiąja organizacija suderintą planą.	Kopijavimo darbų ir tvarkaraščių sudarymas pagal su perkančiąja organizacija suderintą planą.
9.	Kiti darbai susiję su rezervinio kopijavimo ir atstatymo sprendimo atnaujinimu.	Kiti darbai susiję su rezervinio kopijavimo ir atstatymo sprendimo atnaujinimu.

2. VTPSI instaliavimo ir konfigūravimo darbai

Techninė bei programinė įranga, kuri bus naudojama rezervinio kopijavimo ir atstatymo sprendimo kūrime, yra šio pirkimo „I. Techninė ir programinė įranga“ dalyje nurodyta „3. VTPSI rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ ir „5. VTPSI išorinės juostų bibliotekos atnaujinimas“ įranga, šiuo metu naudojama rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga *IBM Tivoli Storage Manager* bei perkančiosios organizacijos šiuo metu turima duomenų centro techninė infrastruktūra. Yra planuojama, kad bus reikalinga atlikti:

8 lentelė

Eil. Nr.	Instaliavimo ir konfigūravimo darbų aprašymas	Siūlomų atlikti instaliavimo ir konfigūravimo darbų aprašymas (Pildo tiekėjas)
1.	Juostinių įrenginių montavimas į perkančiosios organizacijos pateiktą juostų biblioteką, mikrokodų atnaujinimas į	Juostinių įrenginių montavimas į perkančiosios organizacijos pateiktą juostų biblioteką, mikrokodų atnaujinimas į

	naujausias versijas.	naujausias versijas.
2.	SAN komutatorių zonų konfigūravimas.	SAN komutatorių zonų konfigūravimas.
3.	Šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamo duomenų archyvavimo serverio <i>IBM BladeCenter HS21</i> paruošimas (operacinės sistemos instaliavimas ir konfigūravimas).	Šiuo metu perkančiosios organizacijos naudojamo duomenų archyvavimo serverio <i>IBM BladeCenter HS21</i> paruošimas (operacinės sistemos instaliavimas ir konfigūravimas).
4.	Rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinės įrangos „3. VTPSI rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ diegimas ir konfigūravimas.	Rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinės įrangos „3. VTPSI rezervinio kopijavimo ir atstatymo programinė įranga“ diegimas ir konfigūravimas.
5.	Kopijavimo politikos strategijos aptarimas/analizė su perkančiąja organizacija.	Kopijavimo politikos strategijos aptarimas/analizė su perkančiąja organizacija.
6.	Kopijavimo agentų diegimas į nurodytas operacines sistemas ir jų konfigūravimas.	Kopijavimo agentų diegimas į nurodytas operacines sistemas ir jų konfigūravimas.
7.	Kopijavimo darbų ir tvarkaraščių sudarymas pagal su perkančiąja organizacija suderintą planą.	Kopijavimo darbų ir tvarkaraščių sudarymas pagal su perkančiąja organizacija suderintą planą.
8.	Oracle duomenų bazių telkinio kopijavimas turi būti organizuotas per SAN tinklą. Visi duomenų kopijavimo tvarkaraščiai turi būti valdomi iš vienos centrinės vietos.	Oracle duomenų bazių telkinio kopijavimas turi būti organizuotas per SAN tinklą. Visi duomenų kopijavimo tvarkaraščiai turi būti valdomi iš vienos centrinės vietos.
9.	Šiuo metu naudojamos programinės įrangos <i>Tivoli storage manager</i> esamų darbų analizė	Šiuo metu naudojamos programinės įrangos <i>Tivoli storage manager</i> esamų darbų analizė
10.	Šiuo metu naudojamos programinės įrangos <i>Tivoli storage manager</i> agentų/servisų išjungimas.	Šiuo metu naudojamos programinės įrangos <i>Tivoli storage manager</i> agentų/servisų išjungimas.
11.	Kiti darbai, susiję su rezervinio kopijavimo ir atstatymo sprendimo atnaujinimu.	Kiti darbai, susiję su rezervinio kopijavimo ir atstatymo sprendimo atnaujinimu.

III. ĮRANGOS PRISTATYMO VIETA IR TERMINAI

Tiekėjas pristatys prekes, nurodytas šioje techninėje specifikacijoje, Aplinkos ministerijai adresu A. Jakšto g. 4, Vilniuje savo sąskaita ir savo transportu bei atliks visas paslaugas, susijusias su įrangos atnaujinimu, ne vėliau, kaip iki **2018 m. gruodžio 17 d.** (įskaitytinai).