

DARBO STOČIŲ VIRTUALIZAVIMO PLATFORMOS ATNAUJINIMO Į MICROSOFT HYPER-V SERVER 2019 PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė:	Tiekėjo pasiūlymas:
1.	Paskirtis	1.1. Esamos darbo stočių virtualizavimo platformos atnaujinimas į Microsoft Hyper-V Server 2019, sudarančios vieningą kompiuterinių resursų ir duomenų diskų telkinį (angl. cluster), valdomas iš vieningos valdymo programinės įrangos.	
2.	Reikalavimai paslaugų atlikimui	2.1. Turi būti atliktas atnaujintos virtualizavimo platformos Microsoft Hyper-V Server 2019 sistemos planavimas ir projektavimas. 2.2. Atnaujintas virtualizavimo platformos telkinys turi būti sudarytas iš ne mažiau, kaip trijų mazgų, kiekviename mazge turi būti kompiuteriniai ir duomenų saugojimo resursai. 2.3. Plėtimai bei telkinio programinės įrangos naujinimai turi būti vykdomi nestabdant telkinio darbo. 2.4. Telkinio duomenų diskų duomenys turi būti automatiškai paskirstyti visuose telkinio mazguose. 2.5. Sistema turi automatiškai stumdyti duomenų blokus tarp greitų ir lėtų diskų bei užtikrinti reikalingą kopijų kiekį skirtinguose mazguose. 2.6. Atnaujinta virtualizavimo platforma turi būti integruota su turimu Veeam Backup &	2.1. Bus atliktas atnaujintos virtualizavimo platformos Microsoft Hyper-V Server 2019 sistemos planavimas ir projektavimas. 2.2. Atnaujintas virtualizavimo platformos telkinys bus sudarytas iš ne mažiau, kaip trijų mazgų, kiekviename mazge bus kompiuteriniai ir duomenų saugojimo resursai. 2.3. Plėtimai bei telkinio programinės įrangos naujinimai bus vykdomi nestabdant telkinio darbo. 2.4. Telkinio duomenų diskų duomenys bus automatiškai paskirstyti visuose telkinio mazguose. 2.5. Sistema galės automatiškai stumdyti duomenų blokus tarp greitų ir lėtų diskų bei užtikrinti reikalingą kopijų kiekį skirtinguose mazguose. 2.6. Atnaujinta virtualizavimo platforma bus integruota su turimu Veeam Backup &

		Replication 9.5 rezervinio kopijavimo sprendimu, užtikrinant visų joje veikiančių virtualių serverių rezervinį kopijavimą. 2.7.Virtualių serverių rezervinio kopijavimo užduotys ir grafikai turi būti iš anksto suderinti su užsakovu. 2.8.Turi būti atliktas atnaujintos virtualizacijos platformos Hyper-V Server 2019 ir esamų tinklo elementų integralumo patikrinimas.	Replication 9.5 rezervinio kopijavimo sprendimu, užtikrinant visų joje veikiančių virtualių serverių rezervinį kopijavimą. 2.7.Virtualių serverių rezervinio kopijavimo užduotys ir grafikai bus iš anksto suderinti su užsakovu. 2.8.Atliktas atnaujintos virtualizacijos platformos Hyper-V Server 2019 ir esamų tinklo elementų integralumo patikrinimas.
3.	Reikalavimai sistemos įdiegimui	Turi būti atliktas: 3.1.Fizinės infrastruktūros paruošimas sistemos diegimui. 3.2.Diskinės erdvės suskirstymas. 3.3.OS diegimas fiziniuose serveriuose. 3.4.Microsoft Hyper-V Server 2019 tarnybos nustatymas. 3.5.Microsoft Hyper-V Server 2019 tinklo, virtualių tinklų nustatymas. 3.6.Telkinio formavimas, konfigūravimas. 3.7.Telkinio testavimas. 3.8.Virtualių serverių migravimas. 3.9.Rezervinio kopijavimo serverio mikrokodo programinės įrangos ir serverio operacinės sistemos atnaujinimas. 3.10.Turimo rezervinio kopijavimo sprendimo atnaujinimas ir integracijos su Microsoft Hyper-V Server 2019 konfigūravimas. 3.11.Turimos duomenų saugyklos ir jos valdymo bei stebėjimo įrankių programinės įrangos atnaujinimas iki įrangos gamintojo	Bus atliekama: 3.1.Fizinės infrastruktūros paruošimas sistemos diegimui. 3.2.Diskinės erdvės suskirstymas. 3.3.OS diegimas fiziniuose serveriuose. 3.4.Microsoft Hyper-V Server 2019 tarnybos nustatymas. 3.5.Microsoft Hyper-V Server 2019 tinklo, virtualių tinklų nustatymas. 3.6.Telkinio formavimas, konfigūravimas. 3.7.Telkinio testavimas. 3.8.Virtualių serverių migravimas. 3.9.Rezervinio kopijavimo serverio mikrokodo programinės įrangos ir serverio operacinės sistemos atnaujinimas. 3.10.Turimo rezervinio kopijavimo sprendimo atnaujinimas ir integracijos su Microsoft Hyper-V Server 2019 konfigūravimas.

		rekomenduojamos naujausios versijos. 3.12. Esamos infrastruktūros mikrokodų ir programinės įrangos atnaujinimas nepertraukiant jų darbo. Sistemų atnaujinimas, kuris reikalaus prastovų, turi būti suderintas su užsakovu; 3.13. Atsižvelgiant į įrangos gamintojo teikiamas gerąsias įrangos konfigūravimo ir naudojimo praktikas, atlikti įrangos konfigūracijos pakeitimus, darbui su atnaujinta sistema. 3.14. Atliekama esamų tinklo elementų korektiško veikimo ir suderinamumo su Hyper-V Server 2019 patikra. 3.15. Suteikti ne mažiau 4 val. konsultacinių valandų įrangos priežiūros, konfigūravimo, problemų šalinimo klausimais.	3.11. Turimos duomenų saugyklos ir jos valdymo bei stebėjimo įrankių programinės įrangos atnaujinimas iki įrangos gamintojo rekomenduojamos naujausios versijos. 3.12. Esamos infrastruktūros mikrokodų ir programinės įrangos atnaujinimas nepertraukiant jų darbo. Sistemų atnaujinimas, kuris reikalaus prastovų, turi būti suderintas su užsakovu; 3.13. Atsižvelgiant į įrangos gamintojo teikiamas gerąsias įrangos konfigūravimo ir naudojimo praktikas, atlikti įrangos konfigūracijos pakeitimus, darbui su atnaujinta sistema. 3.14. Atliekama esamų tinklo elementų korektiško veikimo ir suderinamumo su Hyper-V Server 2019 patikra. 3.15. Suteikti ne mažiau 4 val. konsultacinių valandų įrangos priežiūros, konfigūravimo, problemų šalinimo klausimais.
4.	Reikalavimai naudojamų virtualių serverių migravimui į įdiegtą platformą	4.1. Turi būti sudarytas ir suderintas migravimo grafikas su užsakovu, apibrėžiant terminus bei vykdytojus; 4.2. Esamų virtualių serverių migravimas į atnaujintą Microsoft Hyper-V Server 2019 virtualizacijos platformą turi būti atliktas nepertraukiant jų darbo. Sistemų migravimas, kuris reikalaus prastovų, turi būti suderintas su užsakovu; 4.3. Turi būti išlaikytos visos esamos ir/arba atnaujintos integracijos su esamomis turimomis	4.1. Bus sudarytas ir suderintas migravimo grafikas su užsakovu, apibrėžiant terminus bei vykdytojus; 4.2. Esamų virtualių serverių migravimas į atnaujintą Microsoft Hyper-V Server 2019 virtualizacijos platformą bus atliktas nepertraukiant jų darbo. Sistemų migravimas, kuris reikalaus prastovų, bus suderintas su užsakovu; 4.3. Bus išlaikytos visos esamos ir/arba atnaujintos integracijos su esamomis turimomis ir/arba

		ir/arba kitomis turimomis užsakovo sistemomis;	kitomis turimomis užsakovo sistemomis;
5.	Mokymai	5.1.Tiekėjas turi praveisti 8 akad. val. mokymus pagal gamintojo parengtą mokymo programą kliento patalpose. Mokymai turi apimti šias temas: Windows Server administravimas, Hyper-V administravimas, Saugyklų ir tinklo konfigūravimas, Failover Cluster administravimas.	5.1.Tiekėjas praves 8 akad. val. mokymus pagal gamintojo parengtą mokymo programą kliento patalpose. Mokymai apims šias temas: Windows Server administravimas, Hyper-V administravimas, Saugyklų ir tinklo konfigūravimas, Failover Cluster administravimas.
6.	Dokumentavimas	6.1.Dokumentai turi būti pateikti lietuvių kalba popierinėje ir/arba elektroninėje formoje. 6.2.Turi būti paruoštas ir pateiktas atnaujintos Microsoft Hyper-V Server 2019 platformos konfigūracijos aprašymas; 6.3.Turi būti paruoštas ir pateiktas turimos atnaujintos duomenų saugyklos konfigūracijos ir integracijos su atnaujinta Microsoft Hyper-V Server 2019 platforma aprašymas; 6.4.Turi būti paruoštas ir pateiktas turimo atnaujinto rezervinio kopijavimo sprendimo konfigūracijos ir integracijos su atnaujinta Microsoft Hyper-V Server 2019 platforma aprašymas; 6.5.Sistemos projektavimo dokumentai turi būti suderinti ir patvirtinti užsakovo.	6.1.Dokumentai bus pateikti lietuvių kalba popierinėje ir/arba elektroninėje formoje. 6.2.Bus paruoštas ir pateiktas atnaujintos Microsoft Hyper-V Server 2019 platformos konfigūracijos aprašymas; 6.3.Bus paruoštas ir pateiktas turimos atnaujintos duomenų saugyklos konfigūracijos ir integracijos su atnaujinta Microsoft Hyper-V Server 2019 platforma aprašymas; 6.4.Bus paruoštas ir pateiktas turimo atnaujinto rezervinio kopijavimo sprendimo konfigūracijos ir integracijos su atnaujinta Microsoft Hyper-V Server 2019 platforma aprašymas; 6.5.Sistemos projektavimo dokumentai bus suderinti ir patvirtinti užsakovo.

Pardavimų koordinatore

Daiva Jurelytė