

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Załącznik Nr 4

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – „Dostawa oprogramowania do backupu”

Towar musi być zgodny, równoważny lub o wyższych parametrach technicznych z wymaganiami określonymi poniżej:

Towar typu: oprogramowanie do backupu			
spełniający niżej wymienione wymogi:			
lp.	-1-		-2-
1.	Opis obligatoryjnych (minimalnych) parametrów technicznych dotyczących oprogramowania do backupu		-3-
		Licencja wieczysta na oprogramowanie do backupu musi umożliwiać wykonanie backupu minimum 10 serwerów fizycznych lub wirtualnych.	
	Wymagania obligatoryjne	Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware w wersji 6.0, 6.5, 6.7 and 7.0 oraz Microsoft Hyper-V 2012, 2012 R2 i 2019, 2022. Wszystkie funkcjonalności w specyfikacji muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych, chyba, że wyszczególniono inaczej.	
		Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez VMware vCenter oraz pojedynczymi hostami.	
		Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez System Center Virtual Machine Manager, klastrami hostów oraz pojedynczymi hostami.	
		Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych z sieciowych urządzeń plikowych NAS opartych o SMB, CIFS i/lub NFS oraz bezpośrednio z serwerów plikowych opartych o Windows i Linux.	
		Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej.	
		Oprogramowanie musi tworzyć “samowystarczalne” archiwa do odzyskania których nie wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków.	

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie kopii zapasowych w trybach: Pełny, pełny syntetyczny, przyrostowy i odwrotnie przyrostowy (tzw. reverse-incremental).		
	Oprogramowanie musi mieć mechanizmy deduplikacji i kompresji w celu zmniejszenia wielkości archiwów. Włączenie tych mechanizmów nie może skutkować utratą jakichkolwiek funkcjonalności wymienionych w tej specyfikacji.		
	Oprogramowanie nie może przechowywać danych o deduplikacji w centralnej bazie. Utrata bazy danych używanej przez oprogramowanie nie może prowadzić do utraty możliwości odtworzenia backupu. Metadane deduplikacji muszą być przechowywane w plikach backupu.		
	Oprogramowanie musi pozwalać na rozszerzenie lokalnej przestrzeni backupowej poprzez integrację z Microsoft Azure Blob, Amazon S3 oraz z innymi kompatybilnymi z S3 macierzami obiektowymi. Proces migracji danych powinien być zautomatyzowany. Jedynie unikalne bloki mogą być przesyłane w celu oszczędności pasma oraz przestrzeni na przechowywane dane. Funkcjonalność ta nie może mieć wpływu na możliwości odtwarzania danych.		
	Oprogramowanie nie może instalować żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy upgradowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania.		
	Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej reinstalacji.		
	Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy szyfrowania zarówno plików z backupami jak i transmisji sieciowej. Włączenie szyfrowania nie może skutkować utratą jakiegokolwiek funkcjonalności wymienionej w tej specyfikacji.		
	Oprogramowanie musi posiadać mechanizmy chroniące przed utratą hasła szyfrowania.		
	Oprogramowanie musi wspierać backup maszyn wirtualnych używających współdzielonych dysków VHDX na Hyper-V (shared VHDX).		
	Oprogramowanie musi posiadać architekturę klient/serwer z możliwością instalacji wielu instancji konsoli administracyjnych.		

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	Oprogramowanie musi oferować możliwość sterowania obciążeniem storage'u produkcyjnego tak aby nie przekraczane były skonfigurowane przez administratora backupu poziomy latencji. Funkcjonalność ta musi być dostępna na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych.		
	Oprogramowanie musi oferować ten mechanizm z dokładnością do pojedynczego datastoru.		
	Oprogramowanie musi automatycznie wykrywać i usuwać snapshoty-sieroty (orphaned snapshots), które mogą zakłócić poprawne wykonanie backupu. Proces ten nie może wymagać interakcji administratora.		
	Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych z bezpośrednim wykorzystaniem snapshotów macierzowych. Musi też zapewniać odtwarzanie maszyn wirtualnych z takich snapshotów. Proces wykonania kopii zapasowej nie może wymagać użycia jakichkolwiek hostów tymczasowych. Opisana funkcjonalność powinna działać w środowisku VMware i być dostępna dla następujących macierzy: HPE, Dell EMC, NetApp.		
	Oprogramowanie musi posiadać wsparcie dla NDMP.		
	Oprogramowanie musi wspierać kopiowanie backupów na taśmy oraz dyski RDX.		
	Oprogramowanie musi umożliwiać jednoczesne uruchomienie wielu maszyn wirtualnych bezpośrednio ze zdeduplikowanego i skompresowanego pliku backupu, z dowolnego punktu przywracania, bez potrzeby kopiowania jej na storage produkcyjny. Funkcjonalność musi być oferowana dla środowisk VMware oraz Hyper-V niezależnie od rodzaju storage'u użytego do przechowywania kopii zapasowych.		
	Dodatkowo dla środowiska vSphere i Hyper-V powyższa funkcjonalność powinna umożliwiać uruchomienie backupu z innych platform (inne wirtualizatory, maszyny fizyczne oraz chmura publiczna).		
	Oprogramowanie musi pozwalać na migrację on-line tak uruchomionych maszyn na storage produkcyjny. Migracja powinna odbywać się mechanizmami wbudowanymi w hypervisor. Jeżeli licencja na hypervisor nie posiada takich funkcjonalności - oprogramowanie musi realizować taką migrację swoimi mechanizmami.		
	Oprogramowanie musi pozwalać na zaprezentowanie pojedynczego dysku bezpośrednio z kopii zapasowej do wybranej działającej maszyny wirtualnej vSphere.		

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny, plików konfiguracji i dysków.		
	Oprogramowanie musi umożliwić odtworzenie plików na maszynę operatora, lub na serwer produkcyjny bez potrzeby użycia agenta instalowanego wewnątrz wirtualnej maszyny. Funkcjonalność ta nie powinna być ograniczona wielkością i liczbą przywracanych plików.		
	Oprogramowanie musi mieć możliwość odtworzenia plików bezpośrednio do maszyny wirtualnej poprzez sieć, przy pomocy VIX API dla platformy VMware i PowerShell Direct dla platformy Hyper-V.		
	Oprogramowanie musi wspierać odtwarzanie pojedynczych plików z następujących systemów plików: - Linux: ext2, ext3, ext4, ReiserFS, XFS - Windows: NTFS, FAT, FAT32		
	Oprogramowanie musi wspierać przywracanie plików z partycji Linux LVM oraz Windows Storage Spaces.		
	Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie obiektów Active Directory takich jak konta komputerów, konta użytkowników oraz pozwalać na odtworzenie haseł.		
	Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft SQL 2012 i nowszych.		
	Oprogramowanie musi wspierać odtworzenie point-in-time wraz z możliwością przywrócenia bazy do oryginalnego środowiska.		
	Oprogramowanie musi pozwalać na zaprezentowanie oraz migrację online baz MS SQL bezpośrednio z pliku kopii zapasowej do działającego serwera bazodanowego.		
	Oprogramowanie musi wspierać także specyficzne metody odtwarzania w tym odtwarzanie z wykorzystaniem sieci SAN.		
	Oprogramowanie musi dawać możliwość stworzenia laboratorium (izolowane środowisko) dla vSphere i Hyper-V używając wirtualnych maszyn uruchamianych bezpośrednio z plików backupu.		

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	Oprogramowanie musi umożliwiać weryfikację odtwarzalności wielu wirtualnych maszyn jednocześnie z dowolnego backupu według własnego harmonogramu w izolowanym środowisku. Testy powinny uwzględniać możliwość uruchomienia dowolnego skryptu testującego również aplikację uruchomioną na wirtualnej maszynie. Testy muszą być przeprowadzone bez interakcji z administratorem.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać integrację z oprogramowaniem antywirusowym w celu wykonania skanu zawartości pliku backupowego przed odtworzeniem jakichkolwiek danych. Integracja musi być zapewniona minimalnie dla Windows Defender oraz ESET NOD32.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać dwuetapowe, automatyczne, odtwarzanie maszyn wirtualnych z możliwością wstrzyknięcia dowolnego skryptu przed odtworzeniem danych do środowiska produkcyjnego.	
	System musi dawać możliwość układania terminarza raportów i wysyłania tych raportów przy pomocy poczty elektronicznej.	
	System musi mieć możliwość monitorowania obciążenia serwerów backupowych, ilości zabezpieczanych danych oraz statusu zadań kopii zapasowych oraz weryfikacji odzyskiwalności maszyn wirtualnych.	
	System musi mieć możliwość eksportowania raportów do formatów Microsoft Word lub Microsoft Excel lub Adobe PDF.	
	System musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu generowania raportów i dostarczania ich do odbiorców w określonych przez administratora interwałach.	

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	Wymagania obligatoryjne	<p>Wykonawca ma obowiązek zainstalować oprogramowanie na serwerze Zamawiającego oraz dokonać jego konfiguracji oraz uruchomienia zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Czynności te będą wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym oraz pod nadzorem Zamawiającego.</p> <p>Konfiguracja polityk backupu dotyczących wszystkich serwerów zamawiającego w tym wykorzystanie funkcjonalności deduplikacji danych wedle wytycznych zamawiającego.</p> <p>Przygotowanie dokumentacji powykonawczej.</p> <p>Muszą zostać wykonane testy akceptacyjne polegające na weryfikacji poprawności pracy oprogramowania i jego komunikacji z innymi serwerami.</p>		
		<p>Wraz z oprogramowaniem wymagane jest zapewnienie/dostarczenie opieki technicznej ważnej przez okres minimum 1 rok. Opieka musi zawierać :</p> <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie techniczne oraz konsultacje techniczne świadczone telefonicznie, mailowo przez producenta, dystrybutora lub Wykonawcę w trybie 24h/7dni - ponadto w ramach usługi Zamawiający ma otrzymać prawo do poprawek oraz nowych wersji oprogramowania oraz możliwość zarządzania licencjami; 		
2.	Opis opcjonalnych (dodatkowych) parametrów technicznych dotyczących oprogramowania do backupu		Parametry oferowanego systemu **	Liczba punktów za spełnienie wymagań
		Oprogramowanie musi zapewniać warstwę abstrakcji nad poszczególnymi urządzeniami pamięci masowej, pozwalając utworzyć jedną wirtualną pulę pamięci na kopie zapasowe. Wymagane jest wsparcie dla nieograniczonej liczby pamięci masowych do takiej puli.	TAK / NIE	3
		Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy Change Block Tracking na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych.	TAK / NIE	2