

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Zamówienia jest zakup oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych serwerów wirtualnych Zamawiającego.

- I. Dostarczone oprogramowanie musi spełniać poniższe wymagania minimalne:
 1. Dostarczone oprogramowanie musi posiadać centralną konsolę zarządzania procesem wykonywania kopii zapasowych.
 2. Dostarczone oprogramowanie musi posiadać wsparcie serwisowe realizowane przez producenta lub dostawcę oprogramowania na czas nie krótszy niż 36 miesięcy od dnia dostawy oprogramowania (udzielenia licencji).
 3. Licencja dostarczonego oprogramowania musi pozwalać na objęcie systemu kopii zapasowych zasobów z co najmniej 8 serwerów fizycznych wyposażonych w 2 procesory każdy (łącznie 16 licencji na procesor).
 4. Wykonawca udzieli licencji na czas nieoznaczony lub w przypadku licencji producenta Wykonawca wykaże, że ma prawo do udzielania licencji na czas nieoznaczony.
 5. Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware w wersji 6.7 (i nowszą) oraz Microsoft Hyper-V 2016, 2019, Windows Server 2016, 2019, 2022 będącą w posiadaniu Zamawiającego. Przy czym wszystkie funkcjonalności minimalne opisane w tym dokumencie muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych.
 6. Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez VMware vCenter oraz pojedynczymi hostami.
 7. Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez System Center Virtual Machine Manager, klastrami hostów oraz pojedynczymi hostami.
 8. Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych wszystkich systemów operacyjnych maszyn wirtualnych wspieranych przez hiperwizorów: vSphere i Hyper-V.
 9. Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej.
 10. Oprogramowanie musi tworzyć "samowystarczalne" archiwa do odzyskania, których nie wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków.
 11. 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.
 12. 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.
 13. 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 takiej puli.
 14. 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.
 15. Oprogramowanie nie może instalować żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy aktualizowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania.

16. Oprogramowanie musi zapewniać backup jednorazowy - nawet w przypadku wymagania granularnego (selektywnego) odtworzenia.
17. Oprogramowanie musi zapewniać mechanizmy informowania o wykonaniu/błędzie zadania poprzez co najmniej alert email.
18. Oprogramowanie musi mieć możliwość uruchamiania dowolnych skryptów przed i po zadaniu backupowym lub przed i po wykonaniu zadania typu snapshot/checkpoint (migawki maszyny wirtualnej).
19. Oprogramowanie musi oferować portal, umożliwiający odtwarzanie użytkownikom wirtualnych maszyn, obiektów MS Exchange i baz danych MS SQL oraz Oracle, w tym odtwarzanie point-in-time (punkt w czasie).
20. Oprogramowanie musi zapewniać możliwość delegacji uprawnień do odtwarzania na portalu.
21. Oprogramowanie musi zapewniać bezpośrednią integrację z VMware vCloud Director 9.x (i nowsze) i archiwizować metadane vCD, odtwarzać maszyny wirtualne do vCD.
22. Oprogramowanie musi oferować portal samoobsługowy do backupu i odtwarzania dla użytkowników vCD.
23. Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej re-instalacji.
24. Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy szyfrowania zarówno plików z backupami jak i transmisji sieciowej. Włączenie szyfrowania nie może skutkować utratą jakiejkolwiek funkcjonalności wymienionej w tej specyfikacji.
25. Oprogramowanie musi oferować zarządzanie kluczami w przypadku utraty podstawowego klucza.
26. Oprogramowanie musi wspierać wykonywanie kopii zapasowych maszyn wirtualnych Hyper-V wykorzystujących współdzieloną przestrzeń dyskową wymaganą do budowy klastrów.
27. Oprogramowanie musi posiadać architekturę klient/serwer z możliwością instalacji wielu instancji konsoli administracyjnych.
28. Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy Change Block Tracking na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych. Mechanizmy muszą być certyfikowane przez dostawcę platformy wirtualizacyjnej.
29. Oprogramowanie musi oferować możliwość sterowania obciążeniem storage'u produkcyjnego, tak aby nie przekraczane były skonfigurowane przez administratora backupu poziomy opóźnień/czasu oczekiwania (latency). Funkcjonalność ta musi być dostępna na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych.
30. Oprogramowanie musi automatycznie wykrywać i usuwać tzw. osierocone snapshot'y/checkpoint'y (orphaned snapshots), które mogą zakłócić poprawne wykonanie backupu. Proces ten nie może wymagać interakcji administratora.
31. Oprogramowanie musi wspierać kopiowanie backupów na taśmy magnetyczne wraz z pełnym śledzeniem wirtualnych maszyn.
32. Oprogramowanie musi mieć możliwość wydzielenia osobnej roli typu tape server (serwer taśm).
33. Oprogramowanie musi mieć możliwość kopiowania backupów do lokalizacji zdalnej.
34. Oprogramowanie musi mieć możliwość tworzenia retencji GFS (Grandfather-Father-Son).
35. Oprogramowanie musi wspierać Block Clone API w przypadku użycia Windows Server 2016, 2019, 2022 z systemem pliku ReFS jako repozytorium backupu.
36. Oprogramowanie musi mieć możliwość kopiowania backupów oraz replikacji wirtualnych maszyn z wykorzystaniem wbudowanej akceleracji WAN.
37. Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMware vSphere, pomiędzy hostami ESXi, włączając asynchroniczną replikacją

- ciągłą. Dodatkowo oprogramowanie musi mieć możliwość użycia plików kopii zapasowych jako źródła replikacji.
38. Oprogramowanie musi umożliwiać przechowywanie punktów przywracania dla replik.
 39. Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystanie istniejących w infrastrukturze wirtualnych maszyn jako źródła do dalszej replikacji (replica seeding).
 40. Oprogramowanie musi posiadać takie same funkcjonalności replikacji dla Hyper-V.
 41. Oprogramowanie musi wykorzystywać wszystkie oferowane przez hypervisor tryby transportu.
 42. Oprogramowanie musi przetwarzać wiele wirtualnych dysków jednocześnie.
 43. Oprogramowanie musi umożliwiać uruchomienie wielu maszyn wirtualnych bezpośrednio ze zdeduplikowanego i skompresowanego pliku backupu, z dowolnego punktu przywracania, bez potrzeby kopiowania jej na storage (repozytorium) produkcyjny. Funkcjonalność musi być oferowana niezależnie od rodzaju storage'u użytego do przechowywania kopii zapasowych. Dla środowiska vSphere powinien być wykorzystany wbudowany w oprogramowanie serwer NFS. Dla Hyper-V powinna być zapewniona taka sama funkcjonalność realizowana wewnętrznymi mechanizmami oprogramowania wirtualizatora.
 44. 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 własnymi mechanizmami.
 45. Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny, plików konfiguracji i dysków.
 46. 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.
 47. Oprogramowanie musi mieć możliwość odtworzenia plików bezpośrednio do maszyny wirtualnej poprzez sieć, przy pomocy VIX API dla platformy VMware i dla platformy Hyper-V.
 48. Oprogramowanie musi umożliwiać odtwarzanie plików z systemów plików wykorzystywanych przez systemy operacyjne Windows, Linux, BSD, Solaris oraz macOS. Wymagane jest wsparcie co najmniej dla: NTFS, ReFS, FAT, FAT32, ext3, ext4, XFS, Btrfs, ZFS, UFS, UFS2, HFS oraz HFS+.
 49. Oprogramowanie musi wspierać przywracanie plików z partycji Linux LVM oraz Windows Storage Spaces.
 50. Oprogramowanie musi umożliwiać szybkie granularne/selektywne odtwarzanie obiektów aplikacji bez użycia jakiegokolwiek agenta zainstalowanego wewnątrz maszyny wirtualnej.
 51. Oprogramowanie musi wspierać granularne/selektywne odtwarzanie dowolnych obiektów i dowolnych atrybutów Active Directory m.in. hasła użytkowników, obiekty Group Policy, partycja konfiguracji AD, rekordy DNS zintegrowane z AD, Microsoft System Objects, certyfikaty CA oraz elementy AD Sites.
 52. Oprogramowanie musi wspierać granularne/selektywne odtwarzanie Microsoft Exchange 2016 i nowszych (dowolny obiekt w tym obiekty w folderze "Permanently Deleted Objects"),
 53. Oprogramowanie musi wspierać granularne/selektywne odtwarzanie Microsoft SQL 2014 (i nowsze) włączając bazy danych z opcją odtwarzania point-in-time, tabele, schematy.
 54. Oprogramowanie musi wspierać granularne/selektywne odtwarzanie Microsoft Sharepoint 2016 i nowsze. Opcja odtworzenia elementów, witryn, uprawnień.
 55. Oprogramowanie musi wspierać granularne/selektywne odtwarzanie baz danych Oracle z opcją odtwarzania point-in-time wraz z włączonym Oracle DataGuard. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla baz uruchomionych w środowiskach Windows oraz Linux. Funkcjonalność ta nie może wymagać pełnego odtworzenia wirtualnej maszyny ani jej uruchomienia.

56. Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez Oracle RMAN.
57. Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez SAP HANA.
58. Oprogramowanie musi indeksować pliki Windows i Linux w celu szybkiego wyszukiwania plików w plikach backupowych.
59. Oprogramowanie musi używać mechanizmów VSS wbudowanych w system operacyjny Microsoft Windows.
60. Oprogramowanie musi pozwalać na odtworzenie maszyn wirtualnych z macierzowych snapshotów ze wspieranych macierzy.
61. Oprogramowanie musi wspierać także specyficzne metody odtwarzania w tym "reverse CBT" oraz odtwarzanie z wykorzystaniem sieci SAN.
62. Oprogramowanie musi dawać możliwość stworzenia laboratorium (izolowane środowisko) dla vSphere i Hyper-V używając wirtualnych maszyn uruchamianych bezpośrednio z plików backupu. Dla VMware'a oprogramowanie musi pozwalać na uruchomienie takiego środowiska bezpośrednio ze snapshotów macierzowych stworzonych na wspieranych urządzeniach.
63. 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.
64. Oprogramowanie musi mieć podobne mechanizmy dla replik w środowisku vSphere.
65. Oprogramowanie musi umożliwiać dwuetapowe, automatyczne, odtwarzanie maszyn wirtualnych z możliwością wstrzyknięcia dowolnego skryptu przed odtworzeniem danych do środowiska produkcyjnego.
66. Oprogramowanie musi zapewnić możliwość monitorowania środowiska wirtualizacyjnego opartego na VMware vSphere i Microsoft Hyper-V bez potrzeby korzystania z narzędzi firm trzecich.
67. Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie środowiska wirtualizacyjnego VMware vSphere w wersji 6.7 lub nowszej, obejmującego hosty zarządzane centralnie oraz hosty pracujące samodzielnie, z zachowaniem pełnej funkcjonalności monitorowania niezależnie od sposobu zarządzania środowiskiem.
68. Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie środowiska Microsoft Hyper-V uruchomionego na platformach Microsoft Hyper-V Server 2019 oraz Windows Server 2016 lub nowszym, obejmującego hosty zarządzane centralnie oraz hosty pracujące samodzielnie, z zachowaniem pełnej funkcjonalności monitorowania niezależnie od sposobu zarządzania środowiskiem.
69. Oprogramowanie musi posiadać potwierdzoną przez producenta kompatybilność z VMware vSphere 6.7 lub nowszym.
70. Oprogramowanie musi umożliwiać kategoryzację obiektów infrastruktury wirtualnej niezależnie od hierarchii stworzonej w vCenter.
71. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie alarmów dla całych grup wirtualnych maszyn jak i pojedynczych wirtualnych maszyn.
72. Oprogramowanie musi dawać możliwość układania terminarza raportów i wysyłania tych raportów przy pomocy poczty elektronicznej.
73. Oprogramowanie musi dawać możliwość podłączenia się do kilku instancji vCenter Server i serwerów Hyper-V jednocześnie, w celu centralnego monitorowania wielu środowisk.

74. Oprogramowanie musi mieć wbudowane predefiniowane zestawy alarmów wraz z możliwością tworzenia własnych alarmów i zdarzeń przez administratora.
75. Oprogramowanie musi mieć wbudowane połączenie z bazą wiedzy opisującą problemy z predefiniowanych alarmów.
76. Oprogramowanie musi mieć centralną konsolę z sumarycznym podglądem wszystkich obiektów infrastruktury wirtualnej (ang. Dashboard).
77. Oprogramowanie musi mieć możliwość monitorowania platformy sprzętowej, na której jest zainstalowana infrastruktura wirtualna.
78. Oprogramowanie musi zapewnić możliwość podłączenia się do wirtualnej maszyny (tryb konsoli) bezpośrednio z narzędzia monitorującego.
79. Oprogramowanie musi posiadać integrację z oprogramowaniem do tworzenia kopii zapasowych.
80. Oprogramowanie musi mieć możliwość monitorowania obciążenia serwerów backupowych, ilości zabezpieczanych danych oraz statusu zadań kopii zapasowych, replikacji oraz weryfikacji odzyskiwalności maszyn wirtualnych.
81. Oprogramowanie musi oferować inteligentną diagnostykę rozwiązania backupowego poprzez monitorowanie logów celem wykrycia znanych problemów oraz błędów konfiguracyjnych w celu wskazania rozwiązania bez potrzeby otwierania zgłoszenia suportowego oraz bez potrzeby wysyłania jakichkolwiek danych diagnostycznych do producenta oprogramowania backupu.
82. Oprogramowanie musi mieć możliwość granularnego/selektywnego monitorowania infrastruktury, zależnego od uprawnień nadanych użytkownikom.
83. Oprogramowanie musi mieć możliwość monitorowania instancji VMware vCloud Director w wersji 9.x i nowszych.
84. Oprogramowanie raportowania musi umożliwić tworzenie raportów z infrastruktury wirtualnej bazującej na VMware ESX/ESXi 6.x i nowszych, vCenter Server 6.x i nowszych jak również Microsoft Hyper-V 2016 oraz 2019.
85. Oprogramowanie musi wspierać wiele instancji vCenter Server i Microsoft Hyper-V jednocześnie bez konieczności instalowania dodatkowych modułów.
86. Oprogramowanie musi być systemem bezagentowym. Nie dopuszcza się możliwości instalowania przez system agentów na monitorowanych hostach ESXi i Hyper-V.
87. Oprogramowanie musi mieć możliwość eksportowania raportów do formatów Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Visio, Adobe PDF.
88. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu kolekcji danych z monitorowanych systemów jak również możliwość tworzenia zadań kolekcjonowania danych ad-hoc.
89. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu generowania raportów i dostarczania ich do odbiorców w określonych przez administratora interwałach.
90. Oprogramowanie w raportach musi mieć możliwość uwzględniania informacji o zmianach konfiguracji monitorowanych systemów.
91. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportów z dowolnego punktu w czasie zakładając, że informacje z tego czasu nie zostały usunięte z bazy danych.
92. Oprogramowanie musi posiadać predefiniowane szablony z możliwością tworzenia nowych jak i modyfikacji wbudowanych.
93. Oprogramowanie musi mieć możliwość analizowania „przeszacowanych” wirtualnych maszyn wraz z sugestią zmian w celu optymalnego wykorzystania fizycznej infrastruktury.
94. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportów na podstawie danych uzyskanych z oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych tego samego producenta.

95. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportu dotyczącego zabezpieczanych maszyn, zdefiniowanych zadań tworzenia kopii zapasowych oraz replikacji jak również wykorzystania zasobów serwerów backupowych.
96. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportu planowania pojemności (capacity planning).
97. Oprogramowanie musi mieć możliwość granularnego/selektywnego raportowania infrastruktury, zależnego od uprawnień nadanych użytkownikom.
98. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportów dotyczących tzw. migawek-sierot (orphaned snapshots).
99. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania personalizowanych raportów zawierających informacje z dowolnych predefiniowanych raportów w pojedynczym dokumencie.
100. Dostarczone oprogramowanie umożliwiające wykonywanie kopii zapasowych serwerów i komputerów fizycznych, przy spełnieniu poniższych wymagań:
 - a. Oprogramowanie musi wykonywać kopię zapasową systemu Windows wykorzystując agenta znajdującego się wewnątrz systemu operacyjnego.
 - b. Oprogramowanie musi wspierać Windows 10, lub nowsze oraz Windows Server 2016 lub nowsze.
 - c. Oprogramowanie musi wspierać wykonywanie kopii zapasowych następujących systemów plików: NTFS, ReFS.
 - d. Oprogramowanie musi mieć możliwość instalacji oraz zarządzania wykorzystując tryb niezależny (per agent) jak również zcentralizowany (poprzez centralną konsolę zarządzającą).
 - e. Oprogramowanie musi wspierać zabezpieczanie do oraz odzyskiwanie z urządzeń blokowych pozwalając na odzysk całej maszyny (tzw. bare metal recovery) wybranych wolumenów, oraz wybranych plików i folderów.
 - f. Oprogramowanie musi wspierać backup podłączonych dysków USB.
 - g. Kopia zapasowa całej maszyny oraz pojedynczych wolumenów musi być wykonywana na poziomie blokowym.
 - h. Oprogramowanie musi pozwalać na przechowywanie kopii zapasowych na:
 - i. Lokalnych (wewnętrznych) dyskach zabezpieczanej maszyny,
 - ii. Direct Attached Storage (DAS), takich jak zewnętrzne dyski USB, eSATA lub Firewire,
 - iii. Network Attached Storage (NAS) pozwalającym na wystawienie swoich zasobów poprzez SMB (CIFS) lub NFS.
 - iv. Zcentralizowanym repozytorium danych.
 - v. Bezpośrednio na zasobach chmurowych, co najmniej Microsoft OneDrive/OneDrive for Business.
 - i. Oprogramowanie musi wspierać deduplikację oraz kompresję na źródle. Dane wysyłane na repozytorium muszą być już odpowiednio przetworzone.
 - j. Oprogramowanie musi wspierać kontrolę pasma sieciowego.
 - k. Oprogramowanie musi wspierać ograniczenie wykonywania backupów dla konkretnych sieci bezprzewodowych.
 - l. Oprogramowanie musi wspierać ograniczenia wykonywania backupów dla połączeń VPN.
 - m. Oprogramowanie musi wspierać śledzenie zmienionych bloków podczas wykonywania blokowych kopii zapasowych. Technologia śledzenia bloków dla systemów serwerowych musi być certyfikowana przez Microsoft.
 - n. Oprogramowanie musi wspierać technologię BitLocker.
 - o. Oprogramowanie musi wspierać uruchamianie z nośnika odtwarzania. Nośnik odtwarzania musi być automatycznie tworzony przez Oprogramowanie.

- p. Oprogramowanie musi wspierać wgrywanie dodatkowych sterowników podczas odtwarzania z wykorzystaniem nośnika odtwarzania.
- q. Oprogramowanie musi wspierać odzysk pojedynczych elementów aplikacji z jednoprzbiegowej kopii zapasowej dla co najmniej:
 - i. Microsoft Exchange 2016 i nowszych,
 - ii. Microsoft Active Directory 2016 i nowszych,
 - iii. Microsoft Sharepoint 2016 i nowszych,
 - iv. Microsoft SQL 2014 i nowszych,
 - v. Oracle for Windows 11g i nowszych
- r. Oprogramowanie musi wspierać odzysk do konkretnego punktu w czasie (point-in-time) dla wspieranych systemów bazodanowych.
- s. Oprogramowanie musi umożliwiać natychmiastowe publikowanie baz MS SQL poprzez bezpośrednie uruchomienie ich z pliku backupu.
- t. Oprogramowanie musi wspierać odzysk obrazów kopii zapasowych bezpośrednio do Microsoft Azure, Microsoft Azure Stack oraz Amazon EC2.
- u. Oprogramowanie musi wspierać możliwość wykonywania kopii zapasowych lokalnie do repozytorium tymczasowego (cache) gdy połączenie sieciowe do głównego repozytorium kopii zapasowych jest niedostępne.
- v. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność indeksowania oraz przeszukiwania plików.
- w. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność automatycznego zmniejszenia szybkości przetwarzania danych, aby nie dopuścić do obniżenia wydajności systemu zabezpieczanego.
- x. Oprogramowanie musi wspierać tworzenie kopii zapasowych wykorzystując konsolę tekstową lub CLI na maszynie zabezpieczanej.
- y. Oprogramowanie musi wspierać tworzenie wielu zadań backupowych.

II. Dodatkowe funkcje - zdolności oprogramowania (punktowana w ramach kryteriów oceny ofert), w przypadku jej zaoferowania przez Wykonawcę:

1. Oprogramowanie musi wspierać wykonywanie backupu z wykorzystaniem NDMP (Network Data Management Protocol) bezpośrednio na taśmę.
2. Oprogramowanie musi mieć możliwość integracji z innymi systemami poprzez wbudowane RESTful API.
3. Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny bezpośrednio do Microsoft Azure, Microsoft Azure Stack oraz Amazon EC2.
4. Oprogramowanie musi umożliwiać integrację z oprogramowaniem antywirusowym w celu wykonania skanu zawartości pliku kopii zapasowych przed odtworzeniem jakichkolwiek danych. Integracja musi być zapewniona minimalnie dla Windows Defender, ESET Protect posiadanych przez Zamawiającego.
5. W wypadku jeżeli Wykonawca nie zaoferuje oprogramowania z dodatkowymi kryteriami, o których mowa w pkt 1 - 4., odpowiednie postanowienia pkt 1 - 4. nie mają zastosowania.