

## ZAPYTANIE O WYCENĘ DO OSZACOWANIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA

Ministerstwo planuje uruchomić postępowanie przetargowe na rozszerzenie liczby posiadanych licencji oprogramowania do systemu back up funkcjonującego u Zamawiającego.

Uprzejmie prosimy o wycenę, poniżej opisanych minimalnych wymagań stanowiących przedmiot planowanego do wszczęcia postępowania przetargowego na dostawę 11 sztuk licencji oprogramowania Veeam systemu back up (PN P-VASVUL-0I-PP000-00) wraz ze wsparciem producenta oraz przedłużenie wsparcia do obecnie posiadanych przez Zamawiającego licencji oprogramowania Veeam.

### I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Zamówienia jest dostawa 11 sztuk licencji oprogramowania Veeam systemu back up (PN P-VASVUL-0I-PP000-00) wraz ze wsparciem producenta oraz przedłużenie wsparcia do obecnie posiadanych przez Zamawiającego licencji oprogramowania Veeam

### II. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany w terminie **do 10 dni** od daty zawarcia umowy

### III. MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający posiada 8 sztuk niewyłącznych, nieograniczonych czasowo licencji oprogramowania Veeam (PN P-VASVUL-0I-PP000-00) wraz ze wsparciem producenta na okres 12 miesięcy.

Przedmiotem Zamówienia jest dostawa dodatkowych 11 sztuk licencji oprogramowania Veeam systemu back up (PN P-VASVUL-0I-PP000-00) wraz ze wsparciem producenta oraz przedłużenie wsparcia do obecnie posiadanych przez Zamawiającego licencji oprogramowania Veeam

**lub równoważnych spełniających wymagania określone w niniejszym rozdziale**

**Równoważne licencje oprogramowania muszą spełniać co najmniej niżej opisane wymagania:**

#### A. Wymagania ogólne

1. Oprogramowanie musi być produktem przeznaczonym do obsługi środowisk DataCenter. Oferowany produkt musi znajdować się w kwadracie liderów Gartner Magic Quadrant for Data Center Backup and Recovery Solutions oraz na ogólnie dostępnej liście referencyjnej Gartner: <https://www.gartner.com/reviews/market/data-center-backup-and-recovery-solutions> i spełniać minimalne wymaganie : - minimalna liczba referencji 150, - minimalna ocena z referencji 4,5
2. Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware w wersji 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 and 7.0 oraz Microsoft Hyper-V 2008R2SP1, 2012, 2012 R2 i 2019. Wszystkie funkcjonalności w specyfikacji muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych, chyba, że wyszczególniono inaczej
3. Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez VMware vCenter oraz pojedynczymi hostami.
4. Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez System Center Virtual Machine Manager, klastrami hostów oraz pojedynczymi hostami.
5. 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.

#### B. Całkowite koszty posiadania

1. Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej
2. Oprogramowanie musi tworzyć "samowystarczalne" archiwa do odzyskania których nie wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków
3. Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie kopii zapasowych w trybach: Pełny, pełny syntetyczny, przyrostowy i odwrotnie przyrostowy (tzw. Reverse-incremental)
4. 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
5. 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.
6. 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 to takiej puli.
7. 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.
8. Oprogramowanie nie może wymagać instalacji żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy upgradowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania
9. Oprogramowanie musi mieć możliwość uruchamiania dowolnych skryptów przed i po zadaniu backupowym lub przed i po wykonaniu zadania snapshota.
10. Oprogramowanie musi oferować portal samoobsługowy, umożliwiający odtwarzanie użytkownikom wirtualnych maszyn, obiektów MS Exchange i baz danych MS SQL oraz Oracle (w tym odtwarzanie point-in-time)
11. Oprogramowanie musi zapewniać możliwość delegacji uprawnień do odtwarzania na portalu
12. Oprogramowanie musi mieć możliwość integracji z innymi systemami poprzez wbudowane RESTful API
13. Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej reinstalacji
14. 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
15. Oprogramowanie musi posiadać mechanizmy chroniące przed utratą hasła szyfrowania
16. Oprogramowanie musi wspierać backup maszyn wirtualnych używających współdzielonych dysków VHDX na Hyper-V (shared VHDX)
17. Oprogramowanie musi posiadać architekturę klient/serwer z możliwością instalacji wielu instancji konsoli administracyjnych.

### **C. Wymagania dotyczące docelowego punktu odzyskiwania - RPO**

1. Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy Change Block Tracking na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych. Mechanizmy muszą być certyfikowane przez dostawcę platformy wirtualizacyjnej
2. Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy śledzenia zmienionych plików przy zabezpieczeniu udziałów plikowych.
3. 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.

4. Oprogramowanie musi oferować ten mechanizm z dokładnością do pojedynczego datastora
5. Oprogramowanie musi automatycznie wykrywać i usuwać snapshoty-sieroty (orphaned snapshots), które mogą zakłócić poprawne wykonanie backupu. Proces ten nie może wymagać interakcji administratora
6. 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, Cisco, IBM, Lenovo, Fujitsu, Huawei, INFINIDAT, Pure Storage.
7. Oprogramowanie musi posiadać wsparcie dla VMware vSAN potwierdzone odpowiednią certyfikacją VMware.
8. Oprogramowanie musi wspierać kopiowanie backupów na taśmy wraz z pełnym śledzeniem wirtualnych maszyn
9. Oprogramowanie musi posiadać wsparcie dla NDMP
10. Oprogramowanie musi mieć możliwość tworzenia retencji GFS (Grandfather-Father-Son)
11. Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu DDBOOST w przypadku, gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na Dell EMC DataDomain. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC.
12. Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu Catalyst (w tym Catalyst Copy) w przypadku, gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na HPE StoreOnce. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC.
13. Oprogramowanie musi wspierać BlockClone API w przypadku użycia Windows Server 2016 lub 2019 z systemem pliku ReFS jako repozytorium backupu. Podobna funkcjonalność musi być zapewniona dla repozytoriów opartych o linuxowy system plików XFS.
14. Repozytoria oparte o XFS muszą pozwalać na zmienność danych przez określoną ilość czasu (tzw Immutability)
15. Oprogramowanie musi mieć możliwość kopiowania backupów oraz replikacji wirtualnych maszyn z wykorzystaniem wbudowanej akceleracji WAN.
16. Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji asynchronicznej włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMware vSphere pomiędzy hostami ESXi oraz pomiędzy hostami Hyper-V. Dodatkowo oprogramowanie musi mieć możliwość użycia plików kopii zapasowych jako źródła replikacji.
17. Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji ciągłej, opartej o VMware VAIO, włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMware vSphere. Dla replikacji ciągłej musi być możliwość zdefiniowania dziennika pozwalającego na odzyskanie danych z dowolnego punktu w ramach ustalonego parametru RPO.
18. Oprogramowanie musi umożliwiać przechowywanie punktów przywracania dla replik
19. Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystanie istniejących w infrastrukturze wirtualnych maszyn jako źródła do dalszej replikacji (replica seeding)
20. Oprogramowanie musi wykorzystywać wszystkie oferowane przez hypervisor tryby transportu (sieć, hot-add, LAN Free-SAN)

#### **D. Wymagania dotyczące docelowego czasu odzyskiwania - RTO**

1. 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.
2. Dodatkowo dla środowiska vSphere i Hyper-V powyższa funkcjonalność powinna umożliwiać uruchamianie backupu z innych platform (inne wirtualizatory, maszyny fizyczne oraz chmura publiczna)

3. 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
4. Oprogramowanie musi pozwalać na zaprezentowanie pojedynczego dysku bezpośrednio z kopii zapasowej do wybranej działającej maszyny wirtualnej vSphere
5. Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny, plików konfiguracji i dysków
6. Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny bezpośrednio do Microsoft Azure, Microsoft Azure Stack oraz Amazon EC2.
7. 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
8. 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.
9. Oprogramowanie musi wspierać odtwarzanie pojedynczych plików z następujących systemów plików:
  - a. Linux: ext2, ext3, ext4, ReiserFS, IFS, XFS, Btrfs
  - b. BSD: UFS, UFS2
  - c. Solaris: ZFS, UFS
  - d. Mac: HFS, HFS+
  - e. Windows: NTFS, FAT, FAT32, ReFS
  - f. Novell OES: NSS
10. Oprogramowanie musi wspierać przywracanie plików z partycji Linux LVM oraz Windows Storage Spaces.
11. Oprogramowanie musi umożliwiać szybkie granularne odtwarzanie obiektów aplikacji bez użycia jakiegokolwiek agenta zainstalowanego wewnątrz maszyny wirtualnej.
12. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie obiektów Active Directory takich jak konta komputerów, konta użytkowników oraz pozwalać na odtworzenie haseł.
13. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie dowolnych atrybutów, rekordów DNS zintegrowanych z AD, Microsoft System Objects, certyfikatów CA oraz elementów AD Sites.
14. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Exchange 2010 i nowszych (dowolny obiekt w tym obiekty w folderze "Permanently Deleted Objects"),
15. Oprogramowanie musi wspierać przywracanie danych Exchange do oryginalnego środowiska
16. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft SQL 2005 i nowszych
17. Oprogramowanie musi wspierać odtworzenie point-in-time wraz z możliwością przywrócenia bazy do oryginalnego środowiska
18. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Sharepoint 2010 i nowszych
19. Oprogramowanie musi wspierać odtworzenia elementów, witryn, uprawnień dla witryn Sharepoint.
20. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie baz danych Oracle z opcją odtwarzanie point-in-time wraz z włączonym Oracle DataGuard. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla baz uruchomionych w środowiskach Windows oraz Linux.
21. Oprogramowanie musi pozwalać na zaprezentowanie oraz migrację online baz MS SQL oraz Oracle bezpośrednio z pliku kopii zapasowej do działającego serwera bazodanowego
22. Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez Oracle RMAN
23. Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez SAP HANA

24. Oprogramowanie musi wspierać także specyficzne metody odtwarzania w tym "reverse CBT" oraz odtwarzanie z wykorzystaniem sieci SAN
25. Oprogramowanie musi dawać możliwość stworzenia laboratorium (izolowane środowisko) dla vSphere i Hyper-V używając wirtualnych maszyn uruchamianych bezpośrednio z plików backupu.
26. Dla VMware'a oprogramowanie musi pozwalać na uruchomienie takiego środowiska bezpośrednio ze snapshotów macierzowych stworzonych na wspieranych urządzeniach.
27. 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
28. Oprogramowanie musi mieć podobne mechanizmy dla replik w środowisku vSphere
29. 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, Symantec Protection Engine oraz ESET NOD32.
30. Oprogramowanie musi umożliwiać dwuetapowe, automatyczne, odtwarzanie maszyn wirtualnych z możliwością wstrzyknięcia dowolnego skryptu przed odtworzeniem danych do środowiska produkcyjnego.

## **E. Monitoring**

1. Oprogramowanie musi zapewnić możliwość monitorowania środowiska wirtualizacyjnego opartego na VMware vSphere i Microsoft Hyper-V bez potrzeby korzystania z narzędzi firm trzecich
2. Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie środowiska wirtualizacyjnego VMware w wersji 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 and 7.0 – zarówno w bezpłatnej wersji ESXi jak i w pełnej wersji ESX/ESXi zarządzane przez konsole vCenter Server lub pracujące samodzielnie
3. Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie środowiska wirtualizacyjnego Microsoft Hyper-V 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2, 2016 oraz 2019 zarówno w wersji darmowej jak i zawartej w płatnej licencji Microsoft Windows Server zarządzane poprzez System Center Virtual Machine Manager lub pracujące samodzielnie.
4. Oprogramowanie musi mieć status „VMware Ready” i być przetestowane i certyfikowane przez VMware
5. Oprogramowanie musi umożliwiać kategoryzację obiektów infrastruktury wirtualnej niezależnie od hierarchii stworzonej w vCenter
6. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie alarmów dla całych grup wirtualnych maszyn jak i pojedynczych wirtualnych maszyn
7. Oprogramowanie musi dawać możliwość układania terminarza raportów i wysyłania tych raportów przy pomocy poczty elektronicznej w formacie HTML oraz Excel
8. Oprogramowanie musi dawać możliwość podłączenia się do kilku instancji vCenter Server i serwerów Hyper-V jednocześnie, w celu centralnego monitorowania wielu środowisk
9. System musi mieć wbudowane predefiniowane zestawy alarmów wraz z możliwością tworzenia własnych alarmów i zdarzeń przez administratora
10. Oprogramowanie musi mieć wbudowane połączenie z bazą wiedzy opisującą problemy z predefiniowanych alarmów
11. Oprogramowanie musi mieć centralną konsolę z sumarycznym podglądem wszystkich obiektów infrastruktury wirtualnej (ang. Dashboard)
12. Oprogramowanie musi mieć możliwość monitorowania platformy sprzętowej, na której jest zainstalowana infrastruktura wirtualna
13. Oprogramowanie musi zapewnić możliwość podłączenia się do wirtualnej maszyny (tryb konsoli) bezpośrednio z narzędzia monitorującego

14. Oprogramowanie musi mieć możliwość integracji z oprogramowaniem do tworzenia kopii zapasowych tego samego producenta
15. Oprogramowanie musi mieć możliwość monitorowania obciążenia serwerów backupowych, ilości zabezpieczanych danych oraz statusu zadań kopii zapasowych, replikacji oraz weryfikacji odzyskiwalności maszyn wirtualnych.
16. 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.
17. Oprogramowanie musi umożliwiać granularne monitorowanie infrastruktury, zależne od uprawnień nadanych użytkownikom dla platformy VMware
18. Oprogramowanie musi mieć możliwość monitorowania instancji VMware vCloud Director w wersji 8.x i 9.x

## **F. Raportowanie**

1. Oprogramowanie musi umożliwić tworzenie raportów z infrastruktury wirtualnej bazującej na VMware ESX/ESXi 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 and 7.0 vCenter Server 5.x oraz 6.x jak również Microsoft Hyper-V 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2, 2016 oraz 2019
2. Oprogramowanie musi wspierać wiele instancji vCenter Server i Microsoft Hyper-V jednocześnie bez konieczności instalowania dodatkowych modułów.
3. Oprogramowanie musi być systemem bezagentowym. Nie dopuszcza się możliwości instalowania agentów na monitorowanych hostach ESXi i Hyper-V
4. Oprogramowanie musi mieć możliwość eksportowania raportów do formatów Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Visio, Adobe PDF
5. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu kolekcji danych z monitorowanych systemów jak również możliwość tworzenia zadań kolekcjonowania danych ad-hoc
6. Oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu generowania raportów i dostarczania ich do odbiorców w określonych przez administratora interwałach
7. Oprogramowanie w raportach musi mieć możliwość uwzględniania informacji o zmianach konfiguracji monitorowanych systemów
8. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportów z dowolnego punktu w czasie zakładając, że informacje z tego czasu nie zostały usunięte z bazy danych
9. Oprogramowanie musi posiadać predefiniowane szablony z możliwością tworzenia nowych jak i modyfikacji wbudowanych
10. Oprogramowanie musi mieć możliwość analizowania „przeszacowanych” wirtualnych maszyn wraz z sugestią zmian w celu optymalnego wykorzystania fizycznej infrastruktury
11. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportów na podstawie danych uzyskanych z oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych tego samego producenta
12. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportu dotyczącego zabezpieczanych maszyn, zdefiniowanych zadań tworzenia kopii zapasowych oraz replikacji jak również wykorzystania zasobów serwerów backupowych.
13. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportu planowania pojemności (capacity planning) bazującego na scenariuszach ‘what-if’.
14. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportów dotyczących tzw. migawek-sierot (orphaned snapshots)
15. Oprogramowanie musi mieć możliwość generowania personalizowanych raportów zawierających informacje z dowolnych predefiniowanych raportów w pojedynczym dokumencie

## G. Wymagania Systemowe

1. Oprogramowanie musi wspierać platformy oparte o VMware vSphere 5.5, 6.0, 6.5, 6.7
2. Oprogramowanie musi pozwalać na integrację z posiadanym Veeam Backup&Replication 9.5 U4 lub nowszym
3. Oprogramowanie musi pozwalać na instalację komponentów na platformie Microsoft Windows Server 2008 R2SP1 -2019
4. Oprogramowanie musi zapewniać zautomatyzowane przełączanie środowisk datacenter zgodnie z przygotowanym wcześniej planem odzyskiwania i migracji maszyn wirtualnych
5. Oprogramowanie musi wykorzystywać do tego celu kopie zapasowe i repliki wykonane za pomocą Veeam Backup&Replication
6. Oprogramowanie musi zapewniać zautomatyzowane testy potwierdzające odzyskiwalność oraz niezawodność planów odzyskiwania i migracji maszyn wirtualnych oraz zgodność z zaplanowanym SLA
7. Oprogramowanie musi wykorzystywać do powyższych testów, mechanizmy izolacji środowiska (DataLabs) dostępne w Veeam Backup&Replication
8. Oprogramowanie musi tworzyć dokumentację w sposób dynamiczny na podstawie stworzonych planów odzyskiwania i migracji maszyn,
9. Otrzymywane plany odzyskiwania muszą być dostępne w formacie Adobe PDF
10. Oprogramowanie musi posiadać możliwość definiowania grup odbiorców powiadomień mailowych dla następujących wydarzeń:
11. Aktualizacja planu odtwarzania
12. Raport wykonania planu odtwarzania
13. Raport wykonania testowego odtworzenia
14. Rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne dostosowywanie i aktualizowanie takiej dokumentacji według cyklicznego harmonogramu
15. Rozwiązanie musi posiadać przynajmniej następujące predefiniowane kroki weryfikujące poprawność działających aplikacji po przełączeniu lub odtworzeniu w centrum zapasowym:
  - a. Ping VM Network
  - b. Check VM Heartbeat
  - c. Generate Event
  - d. Send Email
  - e. Shutdown Source VM
  - f. Start Service
  - g. Verify DNS Port
  - h. Verify Domain Controller Port
  - i. Verify Exchange Mailbox
  - j. Verify Exchange MAPI Connectivity
  - k. Verify Exchange Services
  - l. Verify Global Catalog Port
  - m. Verify Mail Server Port
  - n. Verify SharePoint URL
  - o. Verify SQL Database
  - p. Verify SQL Port
  - q. Verify Web Server Port
  - r. Verify Web Site (IIS)
  - s. VM Power Actions
  - t. Custom Script
16. Oprogramowanie musi posiadać pulpit informacyjny (dashboard) podsumowujący działanie awaryjnych planów odzyskiwania i testów
17. Oprogramowanie musi zapewniać funkcjonalność delegacji uprawnień dla wybranych grup użytkowników

18. Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie planów odzyskiwania użytkownikom nie będącym administratorami systemu
19. Oprogramowanie musi umożliwiać kategoryzację obiektów infrastruktury wirtualnej niezależnie od hierarchii stworzonej w vCenter i pozwalać na dynamiczne grupowanie maszyn wirtualnych dodawanych do planów odzyskiwania

#### **IV. Miejsce i termin składania ofert:**

1. Ofertę należy przesłać do dnia **25.11.2022 r. do godz. 16:00**
2. W celu dołożenia należytej staranności przy ustalaniu szacunkowej wartości planowanego zamówienia, uprzejmie prosimy o podanie ceny netto i brutto, w tym celu należy wypełnić i przesłać formularz ofertowy, stanowiący załącznik nr 1 do Zapytania.
3. Ofertę należy przesłać za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres:  
[ofertyIT@mrit.gov.pl](mailto:ofertyIT@mrit.gov.pl).
4. W celu dołożenia należytej staranności przy ustalaniu szacunkowej wartości planowanego zamówienia, uprzejmie prosimy o podanie ceny netto i brutto, w tym celu należy wypełnić i przesłać formularz ofertowy, stanowiący załącznik nr 1 do Zapytania.

#### **V. Dodatkowe informacje:**

1. Cena oferty uwzględniająca wszystkie zobowiązania, musi być podana w walucie polskiej, tj. PLN cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT – jeżeli występuje;
2. Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia;
3. Zapytanie nie jest postępowaniem o udzielenie zamówienia w rozumieniu przepisów Prawa zamówień publicznych oraz nie kształtuje zobowiązania Ministerstwa do przyjęcia którejkolwiek z ofert. Złożone przez Wykonawców oferty posłużą wyłącznie przygotowaniu wartości szacunkowej;
4. Ilekroć w niniejszym zapytaniu, przedmiot zamówienia jest opisany ze wskazaniem znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to przyjmuje się, że wskazaniom takim towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.