

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Cel realizowanego projektu

Celem projektu jest wdrożenie systemu do backupu danych z serwerów fizycznych, katalogów/plików na nich się znajdujących oraz maszyn wirtualnych. Rozwiązanie opierać powinno zostać oparte na:

- oprogramowaniu firmy Veeam lub równoważnym,
- lokalnym serwerze
- streamerze
- usłudze przechowywania danych w repozytorium danych w chmurze Usługodawcy

### Koncepcja

Koncepcja rozwiązania zakłada wykorzystanie nowego serwera, który będzie służył jako serwer backupu oraz instalacja na nim oprogramowania Veeam Backup & Replication. Serwer będzie służył równocześnie jako repozytorium na backupy zapewniając min. 12TB przestrzeni użytkowej w ramach macierzy dyskowej min 4 dysków.

Do serwera będzie podłączony streamer. Do streamera dołączonych będzie odpowiednia ilość taśm, zapewniając łącznie pojemność min. 15TB.

Na serwerze lokalnym (wraz ze streamerem) przechowywane będą backupy danych z maszyn fizycznych z ostatniego okresu czasu (zależnie od dostępnych przestrzeni na dane)).

Dodatkowo, dane backupów będą wysyłane do repozytorium danych w chmurze.

Administrator backupu będzie miał możliwość dowolnej konfiguracji mechanizmów backupów danych, w szczególności system umożliwi następującą konfigurację

- codzienny backup przyrostowy wskazanych wolumenów danych z maszyn fizycznych
- tygodniowy backup całkowity wskazanych wolumenów danych z maszyn fizycznych
- raz w tygodniu, kopiowanie backupu ( przyrostowe i całościowy) z ostatniego tygodnia do repozytorium danych w chmurze
- raz w tygodniu wykonanie kopii zapasowej danych ostatniego backupu, w osobnym repozytorium danych w chmurze
- System obsługujący backupy powinien umożliwiać definiowanie różnych zestawów/konfiguracji backupów dla różnych, wskazanych, grup danych.  
Dla każdej grup powinna być możliwość definiowania innej wartości retencji danych ale też częstotliwości wykonywania backupu
- Backupowane będą pliki danych, nie będą backupowane całe fizyczne maszyny (system wraz z danymi)

## Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia obejmuje:

- zakup, instalację i konfigurację (wraz oprogramowaniem agentów) oprogramowania do backup'u posiadającego odpowiednie licencje umożliwiające realizację przesyłu danych z serwera backupu bezpośrednio do repozytorium danych w chmurze Usługodawcy
- zakup i instalację licencji na system operacyjny Windows Server 2022 Standard wraz z jego konfiguracją na maszynie serwerowej zamawiającego
- konfigurację urządzeń, tj:
  - serwera Lenovo ThinkSystem SR530 lub równoważnego
  - streamera IBM Tape LTO7 lub równoważnego
- instalację serwera backupu i konfigurację w uzgodnieniu z Administratorem IT ze strony Zleceniodawcy
- instalacja oprogramowania Veeam Backup & Replication
- konfiguracja repozytorium w uzgodnieniu z Administratorem IT ze stron Zleceniodawcy
- konfiguracja streamera w uzgodnieniu z Administratorem IT ze stron Zleceniodawcy
- konfiguracja i instalacja agentów fizycznych w uzgodnieniu z Administratorem IT ze stron Zleceniodawcy
- stworzenie backupów wskazanych wolumenów danych i oddanie do produkcji w uzgodnieniu z Administratorem IT ze stron Zleceniodawcy
- dostarczenie wymaganej licencji Veeam Backup & Replication lub równoważnej (w wariantcie licencji bezterminowej lub subskrypcji na okres obowiązywania umowy)
- zapewnienie utrzymania backupowanych danych w repozytorium w chmurze przez okres trwania umowy
- zapewnienie utrzymania kopii zapasowych backupu danych w repozytorium w chmurze przez okres trwania umowy
- 
- zapewnienie przez usługodawcę wsparcia technicznego w języku polskim przez okres trwania umowy
- zapewnienie możliwości odtworzenia backupowanych danych z repozytorium w chmurze Usługodawcy, przez okres trwania umowy
- zapewnienie możliwości odtworzenia danych z kopii zapasowych z repozytorium w chmurze Usługodawcy, przez okres trwania umowy
- 
- zapewnienie rozwiązania spełniającego poniższe wymagania

## Wymagania funkcjonalne zamawianego rozwiązania

Administrator backupu będzie miał możliwość dowolnej konfiguracji mechanizmów backupów danych, w szczególności system umożliwi następującą konfigurację

- codzienny backup przyrostowy wskazanych wolumenów danych z maszyn fizycznych
- tygodniowy backup całkowity wskazanych wolumenów danych z maszyn fizycznych
- raz w tygodniu, kopiowanie backupu z ostatniego tygodnia do repozytorium danych w chmurze
- raz w tygodniu wykonanie kopii zapasowej backupu danych do osobnego repozytorium danych w chmurze

Oferowane rozwiązanie umożliwi realizację okresowej kopii zapasowej wskazanych danych magazynowanych w repozytorium danych w chmurze. Kopia ta, w oparciu o konfigurację realizowaną przez Administratora, przetrzymywana będzie w osobnym repozytorium chmurowym. Przy czym oba repozytoria chmurowe danych fizycznie odległe będą od siebie o min 50 km i oba będą znajdować się na terenie UE.

Administrator backupu, korzystając z dedykowanego panelu webowego systemu backupu będzie miał możliwość odtworzenie z backupu wskazanego pliku/folderu z dowolnego okresu w przeszłości z uwzględnieniem zdefiniowanej retencji danych.

Administrator backupu będzie miał możliwość przeglądania zawartości backupów (lista plików, folderów wraz z podaniem dat backupu danego wolumenu danych) bez konieczności ich odtwarzania

Dedykowany panel służący do zarządzania, konfiguracji backupów, publikowany będzie z serwera lokalnego backupu Zamawiającego. Panel administracyjny działać będzie poprawnie, co najmniej, w chrome, firefox.

## Wymagania dotyczące realizacji backupu

- początkowa ilość danych podlegająca procesowi backupy – 4TB
- rodzaj danych: pliki danych (linux, windows), maszyny wirtualne, maszyny fizyczne
- ilość maszyn wirtualnych – 25
- planowana częstotliwość backupu: codzienny backup przyrostowy danych. Tygodniowy full backup danych i maszyn wirtualnych
- zakładany roczny przyrost danych 500GB
- usługodawca zapewni możliwość przechowywania danych w bezpiecznym repozytorium danych w chmurze
- średnie miesięczne wykorzystanie przestrzeni danych w chmurze – 7TB

- maksymalne miesięczne wykorzystanie przestrzeni danych w chmurze – 11TB
- usługodawca zapewni w pełni zintegrowaną, szybką i bezpieczną metodę przesyłania kopii zapasowych danych do chmury oraz przywracania kopii zapasowych z chmury.
- dane przechowywane w hostowanych repozytoriach kopii zapasowych można wyświetlać i odzyskiwać bezpośrednio z poziomu konsoli operatora (wymagana konsola webowa poprawnie działająca na każdej z przeglądarek: Firefox, Chrome, MS Edge)). Zapewniona zostanie możliwość bieżącego śledzenia wykorzystania repozytoriów i konfiguracji powiadomień związanych z osiągnięciem definiowalnych progów zajętości repozytorium.
- Usługodawca zapewni transfer danych podczas wysyłania i odtwarzania backupu w cenie rozwiązania
- Usługobiorca dysponuje łączem internetowym 100/100Mb, ze stałym IP
- Dane do repozytorium chmurowego przekazywane będą w weekendy (sobota, niedziela)
- Zakładany okres umowy umowy – 3 lata
- Maksymalna retencja do zasobów chmurowych dla kopii backupu i kopii zapasowej będzie równy okresowi trwania umowy
- Dostawa sprzętu realizowana jest w oparciu o osobny proces zakupowy
- Zamawiający wymaga przygotowania dokumentacji projektowej i powykonawczej

## Wymagania dotyczące bezpieczeństwa danych

- usługodawca zapewni przechowywanie danych w chmurze na terenie gospodarczym Unii Europejskiej
- usługodawca zapewni dostępność chmury danych na poziomie nie mniejszym niż 99,90% w ciągu miesiąca
- Data Center usługodawcy, którym zlokalizowane będzie repozytorium danych w chmurze na potrzeby backupów, musi spełniać wymogi nie mniejsze niż Tier III
- Data Center usługodawcy, którym zlokalizowane będzie repozytorium danych w chmurze na potrzeby kopii zapasowych, musi spełniać wymogi nie mniejsze niż Tier III
- 
- maksymalny czas jednorazowej niedostępności repozytoriów danych w chmurze nie może przekroczyć 50 minut.
- przesyłanie danych do repozytorium danych w chmurze realizowane będzie za pośrednictwem bezpiecznego połączenia SSL. Odpowiednie certyfikaty SSL zapewni dostawca.
- wszystkie dane podlegające procesowi backupu przed wysłaniem do chmury będą szyfrowane u źródła (server backupowy) przed opuszczeniem firmowej sieci) oraz podczas transferu i przechowywania w repozytorium w chmurze
- oferowane rozwiązanie umożliwi automatyczne trwałe kasowanie danych z wybranych lokalizacji po określonym czasie w oparciu o konfigurację, która będzie definiowana przez Administratora danych ze strony Zamawiającego
- Połączenie pomiędzy lokalnym serwerem bakupowym a punktem Gateway repozytorium danych w chmurze realizowane będzie z wykorzystaniem protokołu SSL
- Usługodawca prowadzi dokumentację bezpieczeństwa, w której znajdują się opisy środków bezpieczeństwa, stosownych procedur oraz obowiązków personelu mającego dostęp do Danych Klienta.

- Usługodawca realizuje lub umożliwia realizację klientowi - bieżącego tworzenia kopii danych, z których można odzyskać Dane Klienta
- Usługodawca przechowuje kopie Danych Klienta i procedury odzyskiwania danych w innej lokalizacji niż lokalizacja głównego sprzętu komputerowego służącego do przetwarzania Danych Klienta.
- Usługodawca weryfikuje procedury odzyskiwania danych co najmniej raz na sześć miesięcy
- Usługodawca rejestruje działania związane z odzyskiwaniem danych, w tym dane osoby odpowiedzialnej, opis przywracanych danych oraz jeśli to niezbędne dane, jakie musiały zostać wprowadzone ręcznie podczas odzyskiwania i dane osoby odpowiedzialnej za ten proces.
- Usługodawca ma plany awaryjne i plany ciągłości działania dla placówek, w których są zlokalizowane systemy informatyczne Usługodawcy przetwarzające Dane Klienta.
- Redundantna pamięć masowa Usługodawcy i procedury Usługodawcy dotyczące odzyskiwania danych umożliwiają podjęcie próby rekonstrukcji Danych Klienta w ich oryginalnym lub ostatnio zreplikowanym stanie, w jakim znajdowały się przed ich utratą lub zniszczeniem.
- 

## Warunki wsparcia technicznego

- Usługodawca zapewnia możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7. Czas reakcji na zgłoszenie: maksymalnie w dniu następnym.
- Serwis świadczony będzie zdalnie
- W okresie wsparcia technicznego Usługodawca zapewni pomoc techniczną obejmującą minimum:
  1. pracę serwisanta aż do rozwiązania problemu (w ramach pomocy technicznej do sprzętu);
  2. zdalną pomoc techniczną w zakresie oprogramowania;
  3. bezpłatne uaktualnienia oprogramowania Veeam Backup & Replication i dokumentacji;
  4. licencję na używanie i kopiowanie uaktualnień oprogramowania (w wariantcie bezterminowym lub subskrypcji);
  5. zdalną diagnostykę i pomoc techniczną;
  6. dostęp do serwisu elektronicznego obejmującego bazę wiedzy zawierającą wykaz znanych symptomów nieprawidłowego działania oprogramowania oraz sposobów naprawy, jak również opisy i specyfikacje produktów oraz dokumentację techniczną.