

Załącznik nr 1

Opis przedmiotu zamówienia

„Oprogramowanie do wykonywania kopii bezpieczeństwa i odzyskiwania”

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu dla Starostwa Powiatowego w Stargardzie.

Wymagania dotyczące wszystkich dostarczanych produktów:

1. Wszystkie elementy składowe produktów muszą być fabrycznie nowe nieużywane oraz nieeksploatowane na wystawach lub imprezach targowych, nie wycofane z produkcji, sprawne technicznie, bezpieczne, kompletne i gotowe do pracy, a także muszą spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.
2. Przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymogi dotyczące bezpieczeństwa obowiązujące w Polsce.
3. Zamawiający wymaga, aby każdy produkt dostarczony został w opakowaniu umożliwiającym jego identyfikację, bez konieczności naruszania opakowania. Uszkodzone i zniszczone opakowanie, upoważnia Zamawiającego do odmowy przyjęcia przedmiotu zamówienia.
4. Wykonawca na własny koszt dostarczy sprzęt do siedziby Starostwa Powiatowego w Stargardzie, w opakowaniu firmowym odpowiadającym właściwościom sprzętu, zapewniającym jego całość i nienaruszalność.
5. Odbiór sprzętu będącego przedmiotem umowy przez Zamawiającego nastąpi na podstawie protokołu odbioru.
6. Serwis w trakcie trwania gwarancji bezpłatny dla Zamawiającego.

Zakres zamówienia obejmuje dostawę dla Starostwa Powiatowego w Stargardzie, o następujących minimalnych parametrach.

Pozycja nr.	Urządzenie/Program	ilość
1)	<i>Oprogramowanie do wykonywania kopii bezpieczeństwa i odzyskiwania</i>	1 szt.

1) KOD CPV – 48710000-8 - Pakiety oprogramowania do kopii zapasowych i odzyskiwania

Ogólne:

- Oprogramowanie może być dostarczane w dwóch scenariuszach:
 - Cloud(Software as Service),
 - On-premise.
- Istnieje możliwość migracji w obie strony pomiędzy środowiskiem on-premise oraz SaaS.
- Interfejs systemu dostępny jest w języku:
 - polskim,
 - angielskim,
- Oprogramowanie nie preferuje platformy sprzętowej, nie jest profilowane pod konkretnego dostawcę sprzętu serwerowego oraz pamięci masowych,
- Oprogramowanie może być uruchomione w kontenerze docker,
- Możliwość instalacji oraz uruchomienia serwera zarządzania na hostach fizycznych, maszynach wirtualnych czy też kontenerach docker opartych o systemy:
 - Debian: 9+
 - Ubuntu: 16.04+
 - Fedora: 29+
 - centOS: 7+
 - Red Hat Enterprise Linux: 6+
 - openSUSE: 15+
 - SUSE Enterprise Linux (SLES): 12 SP2+
 - Windows Client: 7, 8.1, 10 (1607+)
 - Windows Server: 2008 R2+,
- System wykonuje kopię własnej bazy danych, która umożliwia odtworzenie wszystkich ustawień i całej konfiguracji,
- Oprogramowanie działa w architekturze wykluczającej pojedynczy punkt awarii(awaria jednego z komponentów nie spowoduje przestoju),

Wsparcie techniczne:

- Pomoc techniczna w językach:
 - polskim,
 - angielskim.
- Materiały samopomocowe:
 - Baza wiedzy:
 - polski,
 - angielski

Zarządzanie:

- Zarządzanie całością działania systemu (backup, przywracanie) z poziomu jednej konsoli webowej,
- Zarządzanie całym systemem poprzez dashboardy,
- Gradacja uprawnień kont administratorów z poziomu panelu zarządzającego,
- System posiada wbudowane predefiniowane zadania backupowe,
- System umożliwia tworzenie zadań backupowych w oparciu o kalendarz.
- Automatyczne oraz ręczne uruchamianie kopii zapasowych zgodnie z ustalonym harmonogramem,
- Automatyczne oraz ręczne uruchamianie procesu przywracania zgodnie z ustalonym harmonogramem,
- Monitorowanie postępu działania zadania,
- Posiada system powiadamiania poprzez e-mail o zdarzeniach w następujących przypadkach:
 - Zadanie zostało zakończone pomyślnie,
 - Zadanie zostało zakończone z ostrzeżeniami,
 - Zadanie zostało zakończone z błędem,
 - Zadanie zostało anulowane,
 - Zadanie nie zostało uruchomione.
- System generuje alerty na konsoli WEB w przypadku zaistnienia określonego zdarzenia systemowego.
- Możliwość zdefiniowania okna backupowego dla każdego z zadań,
- Oprogramowanie posiada wbudowany menadżer haseł do przechowywania kluczy szyfrujących oraz poświadczeń do magazynów,
- System pozwala na klonowanie planów kopii zapasowych,
- System umożliwia reset hasła administratora w przypadku jego utraty,
- Oprogramowanie umożliwia definiowanie retencji według schematów:
 - GFS(Grandfather-Father-Son),
 - FIFO(First-In, First-Out).
- Oprogramowanie umożliwia tworzenie kont użytkowników nie będących administratorami,
- Konta użytkowników mogą być tworzone poprzez import pliku CSV,

- Oprogramowanie umożliwia tworzenie grup urządzeń,
- Oprogramowanie zapewnia zoptymalizowaną trasę transmisji danych poprzez możliwość wybrania dowolnego workera(urządzenia, które odpowiadać będzie za pobieranie danych z konkretnych usług) oraz browsera(urządzenia, które będzie wykorzystywane do przeszukiwania m.in. magazynów).
- System pozwala na zarządzanie multi-tenantowe - umożliwia tworzenie wielu kont administracyjnych z dedykowanymi rolami oraz uprawnieniami, jak m. in.:
 - System Administrator,
 - Backup operator,
 - Restore operator,
 - Viewer.

Składowanie danych:

- Oprogramowanie jest systemem multi-storageowym i umożliwia tworzenie wielu repozytoriów danych jednocześnie,
- System umożliwia składowanie danych:
 - Lokalnie:
 - Zasób SMB,
 - Zasób NFS,
 - Zasób ISCSI,
 - Zasób S3,
 - Katalog zabezpieczonego urządzenia.
 - W chmurze:
 - Amazon Web Service,
 - Magazyn zgodny z S3,
 - Dostarczanej przez producenta.
- System pozwala na zdefiniowanie zapasowej ścieżki repozytorium, na wypadek niedostępności głównej lokalizacji,
- System oferuje mechanizm składowania kopii backupowych (retencja danych) w nieskończoność lub oparty o czas i cykle.

Odtwarzanie:

- Odtwarzanie granularne:
 - Pojedynczych plików z kopii obrazu dysku,
 - Pojedynczych wiadomości z kopii skrzynki pocztowej Microsoft 365,
- Wykorzystanie funkcjonalności Bare Metal Restore(kopii zapasowej całego dysku - łącznie z partycjami i danymi startowymi) dla odtwarzania systemu po awarii, wsparcie dostępne jest dla systemów:
 - Windows: 7+,

- Windows Server: 2008 R2+,
- Odtwarzanie Bare metal Restore może odbywać się na takim samym sprzęcie, jak ten który był backupowany, jak również na zupełnie innym komputerze lub serwerze z automatycznym dopasowaniem sterowników oraz z możliwością dodania sterowników przez użytkownika.
- Uruchamianie procesu Bare Metal Restore odbywa się z bootowalnej płyty CD, zewnętrznego dysku USB lub pendrive'a,
- Oprogramowanie umożliwia odtwarzanie systemu w scenariuszach: P2P, P2V, V2P, V2V.
- Oprogramowanie umożliwia odtwarzanie kopii obrazu dysku w wybranym formacie(VHD, VHDX, VMDK),
- Odtwarzanie zasobów plikowych bez praw dostępu(tzw. ACL),
- Odtwarzanie zasobów plikowych z prawami dostępu,
- Przywracanie plików pomiędzy systemami operacyjnymi(np. odtwarzanie danych plikowych Linux na systemie Windows),
- Odtwarzanie danych według harmonogramu,
- Przywracanie danych z określonego urządzenia/użytkownika,
- Przywracanie kopii z wybranego magazynu.
- Przywracanie danych Microsoft 365:
 - do wskazanej, dowolnej lokalizacji, na wybranym urządzeniu w formie pliku:
 - pst,
 - mbox.
 - do istniejącego konta w usłudze Microsoft 365 (tego samego lub innego, w tym w innej organizacji),
- System posiada możliwość nieodwracalnego kasowania danych,
- Przywracanie repozytoriów GIT:
 - Przywracanie pomiędzy hostingami repozytoriów(GitHub/BitBucket),
 - przywracanie między kontami.

Backup:

- Wykonywanie pełnych, różnicowych, przyrostowych kopii zapasowych, a także backupu syntetycznego dla:
 - Systemów operacyjnych:
 - Alpine 3.10+,
 - Debian: 9+,
 - Ubuntu: 16.04+,
 - Fedora: 29+,
 - CentOS: 7+,
 - RHEL: 6+,
 - openSUSE: 15+,
 - SUSE Enterprise Linux(SLES): 12 SP2+,
 - macOS: 10.13+,
 - Windows: 7+
 - Windows Server: 2008 R2+,

- Środowisk wirtualnych:
 - Hyper-V,
 - VMware: 6.7+.
 - Dowolnych innych – agentowo.

- Repozytoriów GIT:
 - GitHub,
 - Bitbucket.
- Wykonywanie pełnych, różnicowych oraz przyrostowych oraz logów transakcyjnych kopii zapasowych dla:
 - Baz danych:
 - Microsoft SQL,
 - MySQL,
 - PostgreSQL,
 - Firebird,
 - Oracle,
 - Dowolnych innych przez podpięcie skryptów pre/post.
- Szyfrowanie danych wykonywana po stronie stacji roboczej za pomocą algorytmu AES w trybie CBC z kluczem szyfrującym o długości:
 - 128 bit,
 - 192 bit,
 - 256 bit.
- Kompresja danych wykonywana po stronie stacji roboczej za pomocą algorytmów:
 - ZStandard,
 - LZ4.
- Oprogramowanie umożliwia zarządzanie poziomem kompresji,
- Wykonywanie kopii zapasowej otwartych plików(VSS),
- System umożliwia uruchamianie skryptów przed i po backupie,
- System umożliwia uruchamianie skryptów po wykonaniu migawki VSS,
- System umożliwia automatyczne ponawianie prób utworzenia kopii zapasowej w przypadku błędów,
- Backup jednego oraz wielu dysków/całego systemu operacyjnego(Windows) ze wsparciem dla partycji MBR oraz GPT,
- Backup plikowy,
- Oprogramowanie realizuje funkcjonalność jednoczesnego backupu wielu strumieni danych na to samo urządzenie dyskowe,
- Oprogramowanie umożliwia konsolidację wersji kopii zapasowych,
- Oprogramowanie zapewnia backup jednorzebiegowy - nawet w przypadku wymagania granularnego odtworzenia,
- Oprogramowanie pozwala na automatyczne uruchomienie kopii zapasowej podczas zamykania systemu operacyjnego.
- Oprogramowanie pozwala na backup zaszyfrowanych partycji.

GIT

- Oprogramowanie zapewnia wsparcie dla repozytoriów lokalnych oraz zdalnych (dostępnych w usługach zewnętrznych),
- Oprogramowanie umożliwia zabezpieczenie metadanych repozytoriów (w zależności od zabezpieczanej usługi m.in.: issues, pull requests, actions/pipelines, wiki).

Licencjonowanie:

- Sposób licencjonowania opiera się na:
 - Ilości serwerów/endpointów - dla fizycznych urządzeń,
 - Ilości fizycznych hostów - dla środowisk wirtualnych,
 - Ilości repozytoriów - dla GIT
 - Ilości użytkowników - dla M365
- Licencje pozwalają na zabezpieczenie:
 - 170 stacji roboczych -
 - Nielimitowanej ilości maszyn wirtualnych w obrębie 4 fizycznych serwerów stanowiących podstawy dla wirtualizacji (Bez limitu socketów oraz procesorów)
 - 2 fizycznych serwerów bez wirtualizacji
- Wsparcie techniczne:
 - Świadczone jest w języku polskim, bezpośrednio przez główną siedzibę producenta,
 - Zapewnia dostęp do aktualizacji oprogramowania,
 - Umożliwia korzystanie z połączeń zdalnych, systemu ticketowego oraz wsparcia telefonicznego,
 - Obowiązuje przez okres minimum 60 miesięcy

2. W przypadku wystąpienia w dokumentacji niniejszego postępowania opisów przedmiotu zamówienia, zawierających wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, w tym w szczególności jednoznacznych nazw urządzeń oraz oprogramowania i konkretnych typów katalogowych, wszystkie takie wskazania i nazwy każdorazowo należy czytać z klauzulą „lub równoważne” o takich samych lub nie gorszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych oraz estetycznych. Jeżeli w w/w dokumentach podano konkretne typy urządzeń i oprogramowania należy to traktować jako pomocnicze wskazanie minimalnego poziomu jakościowego (standardu).