**FORMULARZ CENOWY – ZAKRES RZECZOWY**

**dla części 3**

**do oferty na wykonanie zamówienia publicznego pn.: Dostawa sprzętu i oprogramowania w ramach projektu Cyberbezpieczny samorząd dla Gminy Połaniec**

**część 3: Kompleksowy system tworzenia oraz zarządzania kopiami bezpieczeństwa danych i systemów (dalej System).**

Urządzenia fabrycznie nowe, z niezbędnymi licencjami i certyfikatami. Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawców rozwiązań równoważnych rozwiązaniom opisywanym o parametrach nie gorszych od niżej zestawionych:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NAZWA (minimalne parametry)** | **OPIS** | **Oferowane parametry, potwierdzenie spełnienia wymagań\***  **(należy wpisać parametr lub spełnia/nie spełnia)** |
| Wymagania ogólne | * System powinien być dostarczony w ramach sprzętowego appliance z zainstalowanymi i skonfigurowanymi wszystkim usługami, niezbędnymi do pracy systemu. * Konsola zarządzająca może być również instalowana w chmurze producenta zlokalizowanej na terenie Polski, * Interfejs systemu dostępny jest w języku:   + polskim,   + angielskim * System wykonuje kopię własnej bazy danych, która umożliwia odtworzenie wszystkich ustawień i całej konfiguracji, w tym z możliwością odtworzenia w postaci usługi uruchomionej w chmurze producenta zlokalizowanej na terenie Polski, * Oprogramowanie działa w architekturze wykluczającej pojedynczy punkt awarii (awaria jednego z komponentów nie spowoduje przestoju w procesie tworzenia kopii zapasowej), * Aplikacje klienckie powinny wysyłać dane z kopii zapasowej bezpośrednio na wskazany magazyn – serwer backupu/usługa zarządzania ani żaden inny element Systemu, nie powinien brać udziału w przesyłaniu danych. |  |
| Wymagania sprzętowe | * Obudowa: Rack 1U * Procesor: Intel Xeon E-2336 lub równoważny uzyskujący minimalną liczbę punktów w teście CPU Passmark wg zestawienia dostępnego pod adresem: https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php - minimum 16700 punktów * Pamięć RAM: 16 GB DDR4 * Przestrzeń dostępna przy konfiguracji RAID 5: min. 24 TB * Osobny dysk(i) SSD min. 480 GB na konsolę zarządzającą * Urządzenie powinno posiadać już zainstalowane dyski oraz skonfigurowany RAID 5 lub 6 i być gotowe do pracy zgodnie wymaganiami ogólnymi opisu przedmiotu zamówienia, * Redundantne zasilanie 2x 600 W * Interfejsy sieciowe: min. 2szt. Ethernet oraz dodatkowy Ethernet do zdalnego zarządzania * Gwarancja NBD: Analogicznie do czasu trwania wsparcia technicznego oprogramowania |  |
| Wsparcie techniczne / wdrożenie | * Wdrożenie zdalne lub stacjonarne. * Dokumentacja powdrożeniowa. * Zapewnienia szkolenia zdalnego dla dwóch administratorów (priorytet) lub stacjonarnego – w siedzibie zamawiającego w przypadku braku możliwości szkolenia zdalnego. * Pomoc techniczna w językach:   + polskim,   + angielskim. * Świadczone jest bezpośrednio przez główną siedzibę producenta. * Materiały samopomocowe:   + Baza wiedzy,   + Nagrania wideo,   + Karty produktowe. |  |
| Zarządzanie | * Zarządzanie całością działania systemu (backup, przywracanie) z poziomu jednej konsoli, dostępnej za pośrednictwem przeglądarki WWW, * Gradacja uprawnień kont administratorów z poziomu panelu zarządzającego, * 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 bądź Slack 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 * System umożliwia wysyłanie powiadomień o statusie wykonanych zadań na dowolne adresy webhook, podawane przez użytkownika, * Możliwość zdefiniowania okna backupowego dla każdego z zadań, * Oprogramowanie posiada wbudowany menadżer haseł do przechowywania kluczy szyfrujących oraz poświadczeń do magazynów i innych sekretów, wykorzystywanych przez System, * 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 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 | * Dane są składowane w ramach dostępnej macierzy wymienionej w wymaganiach sprzętowych. * Oprogramowanie jest systemem multi-storageowym i umożliwia tworzenie wielu repozytoriów danych jednocześnie również na innych środowiskach:   + 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 oferuje mechanizm składowania kopii backupowych (retencja danych) w nieskończoność lub oparty o czas i cykle. * System pozwala administratorowi na ustawienie dowolnego harmonogramu replikacji danych pomiędzy dowolnymi wspieranymi magazynami. * System pozwala na zmniejszenie rozmiaru przechowywanych i przesyłanych danych poprzez usuwanie zduplikowanych bloków danych ze źródła kopii pomiędzy wszystkimi źródłami w obrębie wszystkich kopii na magazynie danych. * System obsługuje mechanizm WORM (Write Once Read Many) w chmurowych oraz lokalnych repozytoriów kopii. |  |
| Odtwarzanie danych | * 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 lub pendrive’a, * Oprogramowanie umożliwia odtwarzanie systemu w scenariuszach: P2P, P2V, V2P, V2V. * Oprogramowanie umożliwia odtwarzanie kopii obrazu dysku w wybranym formacie (RAW, VHD, VHDX, VMDK), * Odtwarzanie zasobów plikowych bez praw dostępu (tzw. ACL), * Odtwarzanie zasobów plikowych z prawami dostępu, * Przywracanie plików pomiędzy różnymi systemami operacyjnymi i systemami plików (np. odtwarzanie danych plikowych Linux na systemie Windows), * Odtwarzanie danych według harmonogramu, * Przywracanie danych z określonego urządzenia/użytkownika, * Przywracanie kopii z wybranego magazynu, * System posiada możliwość nieodwracalnego kasowania danych. |  |
| Kopie danych (backup) | * Wykonywanie pełnych, różnicowych, przyrostowych kopii zapasowych 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 i nowsze     - Windows Server: 2008 R2 i nowsze   + Środowisk wirtualnych:     - Hyper-V,     - VMware,     - Dowolnych innych – agentowo.   ●   Wykonywanie pełnych, różnicowych oraz przyrostowych 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, * System dostarcza agenta backupu w postaci kontenera Docker, umożliwiającego wykonywanie kopii zapasowych z dowolnych środowisk kontenerowych, w tym popularnych rozwiązań NAS, * System dostarcza agenta backupu w postaci instalatora MSI, umożliwiającego masową instalację w systemach Windows z wykorzystaniem narzędzi Active Directory - SCCM oraz GPO * Wykonywanie kopii zapasowej otwartych plików(VSS), * System umożliwia uruchamianie skryptów przed i po backupie, * System umożliwia uruchamianie skryptów po wykonaniu migawki VSS, * System umożliwia wykonywanie spójnej kopii danych pracujących aplikacji na urządzeniach z systemem Windows oraz wspieranych środowiskach wirtualnych, * System pobiera jedynie zmodyfikowane bloki danych podczas przyrostowej i różnicowej kopii maszyn wirtualnych VMware, * System umożliwia wykonywanie kopii maszyn wirtualnych VMware z zastosowanie zaawansowanych trybów transportu (HotAdd, LAN, SAN), w tym metodą LAN-Free, * 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 zapewnia backup jednoprzebiegowy - nawet w przypadku wymagania granularnego odtworzenia, * Oprogramowanie pozwala na automatyczne wyłączenie stacji roboczej po wykonaniu kopii zapasowej, * Oprogramowanie pozwala na backup zaszyfrowanych partycji min. BitLocker, Veracrypt, TrueCrypt, Eset Endpoint Encryption/FDE. |  |
| Licencjonowanie | * Licencje wieczyste powinny pozwalać na zabezpieczenie:   + Nielimitowanej ilości maszyn wirtualnych   + Nielimitowanej ilości serwerów fizycznych   + Nielimitowanej ilości stacji roboczych   + Nielimitowanej ilości użytkowników M365   + Licencje powinny być dostępne w opcji wieczystej. Wsparcie techniczne nie powinno być wymagane dla poprawnego działania systemu   + Licencje powinny umożliwiać replikacje na własne zasoby. * Dodatkowe funkcjonalności w ramach dostarczanego rozwiązania:   + Licencje czasowe powinny umożliwiać korzystanie z przestrzeni chmurowej dostarczonej bezpośrednio przez producenta, min. 4,8TB przez okres obowiązywania wsparcia technicznego. |  |
| Wsparcie techniczne / serwis | * 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 do 30 czerwca 2026 roku. |  |

**Oferuję rozwiązanie producenta: ………………………………………………………………………………, nazwa systemu: ……………………………………… ………………………………………**

**Oferowana cena: ……………………………………… ……………………………………… zł brutto wraz z podatkiem VAT wg stawki …..%.**

*(Ceny należy podać z zaokrągleniem do dwóch miejsc po przecinku)*

**\* Uwaga. Jeżeli Wykonawca pozostawi kolumnę *Oferowane parametry, potwierdzenie spełnienia wymagań* niewypełnioną lub wskaże,   
że oferowany przedmiot zamówienia nie spełnia wymaganych parametrów, oferta będzie podlegała odrzuceniu.**

………………………….., dn. …………………… ……………………………………………

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

*(Uwaga: niniejszy dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem osobistym lub podpisem zaufanym.)*