

Załącznik nr 3 do SIWZ

Minimalne wymagania dla oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych

A.SYSTEM BEZ KONIECZNOŚCI ZAKUPU DODATKOWYCH LICENCJI MUSI

1. być wykonany w architekturze serwer zarządzający/media-serwer/klient;
2. być skalowalny, tj. posiadać architekturę, funkcjonalności oraz możliwości konfiguracji takie by w przypadku rozwoju infrastruktury sieciowej możliwe było (w ramach dostarczonych licencji lub dokupieniu kolejnych licencji) dodanie kolejnych serwerów backupu w celu poprawienia wydajności lub zapewnienia redundancji serwerów;
3. posiadać możliwość wykonania wszystkich zadań związanych z konfigurowaniem i zarządzaniem poprzez interface graficzny (GUI);
4. umożliwiać centralne zarządzanie zadaniami, nośnikami, serwerami (Media Serwerami) systemu backupowego za pomocą jednego systemu zarządzania;
5. być zoptymalizowany do użycia jak najmniejszej ilości napędów taśmowych;
6. zapisywać dane na taśmach tak zoptymalizowane, aby nie było potrzeby wykonywania żadnych dodatkowych działań (nawet automatycznych) celem ich optymalizacji;
7. nie posiadać preferowanego dostawcy hardware dla którego dostępna jest bogatsza funkcjonalność (macierze, biblioteki taśmowe, itp.);
8. umożliwiać zmianę producenta sprzętu wykorzystywanego do backupu bez utraty funkcjonalności backupu;
9. posiadać generator raportów;
10. umożliwiać backup po sieci LAN i SAN serwerów z Windows 2000/2003/2008, HP-UX, Solaris IBM AIX, Linux, Novell;
11. wykorzystywać do przechowywania danych zarówno bezobsługowe biblioteki taśmowe jak i dyski lokalne;
12. umożliwiać stosowanie go w środowisku Storage Area Network (SAN);
13. umożliwiać współdzielenie napędów taśmowych pomiędzy serwery backupowe w sieci SAN;
14. posiadać możliwość równoczesnego zapisu/ odczytu na wielu napędach taśmowych w tym samym czasie;
15. posiadać wbudowany mechanizm do backupowania otwartych plików;
16. potrafić wykorzystywać do backupu mechanizm kopii migawkowych systemu Microsoft Windows 2003 (VSS);
17. posiadać możliwość automatycznego backupu bazujący na kalendarzu;
18. zawierać funkcję ciągłej ochrony (continuous protection).
19. posiadać możliwość wykonywania backupu typu: full, incremental, differential;
20. posiadać możliwość wykonywania skryptów przed i po backupie;
21. umożliwiać kompresję danych na kliencie backupowym przed wysłaniem przez sieć;
22. umożliwiać pracę w klastrze serwerów z Microsoft Windows również Windows 2008;

23. posiadać możliwość wykonywania backupów na urządzenia dyskowe, które następnie będą automatycznie powielane na nośniki taśmowe (D2D2T). System backupowy powinien, tak długo jak dane obecne są na dyskach, wykorzystywać je w procesach restore;
24. oferować funkcjonalność pozwalającą zminimalizować ilość koniecznych do wykonywania powtarzalnych pełnych kopii danych systemów plików, w tym umożliwiać wykonanie backupu syntetycznego (tzn. możliwość utworzenia backupu pełnego nie tylko z danych znajdujących się bezpośrednio na serwerach, lecz również na podstawie danych znajdujących się we wcześniejszym pełnym backup'ie i backup'ach przyrostowych);
25. umożliwiać serwerom backupowym zapisywanie danych na te same napędy taśmowe poprzez sieć SAN, zastosowanie urządzeń z NDMP musi umożliwiać backup na te same napędy taśmowe
26. posiadać możliwość monitowania i alertowania poprzez email i SNMP;
27. posiadać możliwość zintegrowania się z technologią VCB (Vmware Consolidate Backup) celem wydajnego backupu danych z możliwością odtwarzania pojedynczych plików (zawartych w VMDK dla systemów Windows), backup musi być wykonywany jednorazowo (cały plik VMDK backupowany raz);
28. wspierać najnowsze wersje środowisk Vmware vSphere 4.0 i wspierać backup za pomocą mechanizmu vstorage API dając te same możliwości jak z wykorzystaniem mechanizmu VCB opisane w punkcie 26.
29. wspierać najnowsze wersje aplikacji i serwerów takich jak: Windows 2008 R2, Exchange 2010, Domino 8.5, Windows 7;
30. posiadać zdolność do deduplikacji danych, która
 - a) musi opierać się na blokowej deduplikacji danych wykonywanej online a więc w trakcie wykonywania zadania backupowego.
 - b) umożliwia przeprowadzenie procesu deduplikacji danych zarówno na kliencie (serwerze z danymi czy aplikacją) jak również na media serwerze.
 - c) musi być konfigurowana i zarządzana, włącznie z przełączaniem miejsca deduplikacji, za pomocą jednej konsoli zarządzającej systemem backupowym;
 - d) nie wymaga konieczności doinstalowania dodatkowego oprogramowania po stronie klienta backupu czy media serwera (serwera systemu backupowego);
31. posiadać otwarte API umożliwiające podłączanie urządzeń deduplikacyjnych innych firm;
32. umożliwiać backup dowolnej ilości maszyn wirtualnych znajdujących się na dwóch 2-procesorowych 6-rdzeniowych serwerach fizycznych;
33. umożliwiać wykonywanie backupu przynajmniej jednej maszyny wirtualnej z działającym systemem Windows Serwer 2003 lub nowszym za pomocą działającego w tym systemie agenta backup'u pochodzącego od producenta oferowanego oprogramowania do backupu;
34. zezwalać na przenoszenie licencji na oprogramowanie pomiędzy serwerami fizycznymi różnych producentów z zachowaniem wsparcia technicznego;
35. nie zawierać ograniczenia ani na okres ważności licencji ani na okres używania oprogramowania;

36.zawierać przynajmniej 2-letni okres wsparcia technicznego świadczonego przez producenta oprogramowania wirtualizacyjnego telefonicznie i poprzez pocztę elektroniczną przez 5 dni w tygodniu 8 godzin na dobę i obejmujące dostęp do bezpłatnych aktualizacji (upgrade'y i update'y) oprogramowania.

B. WYMAGANIA DODATKOWE

1. oferowane oprogramowanie musi pochodzić od jednego producenta
2. oprogramowanie musi **mieć możliwość rozbudowy do funkcjonalności** umożliwiających:
 - a) backupowanie online bazy danych Oracle, Exchange, MS SQL, DB2;
 - b) odtworzenie na poziomie pojedynczej wiadomości w skrzynkach użytkowników serwera Exchange;
 - c) odzyskiwanie z backupu bazy danych serwera Exchange danych bez dodatkowego backupu skrzynek pocztowych w trybie MAPI.
 - d) korzystanie z funkcji disaster–recovery dla systemu Windows, które musi
 - 1) umożliwiać proste i szybkie automatyczne odtworzenie serwera po awarii zapewniające integralność i spójność danych;
 - 2) być integralną częścią systemu backupowego;
 - e) szyfrowanie danych przesyłanych przez sieć LAN przy czym ta opcja musi być ściśle zintegrowana z produktem do backupu.
 - f) backup na poziomie plików dla stacji klienckich i komputerów przenośnych, z możliwością pracy online i offline, gdzie przy pracy offline po wykonaniu kopii danych, są one backupowane w momencie podłączenia do sieci. Oprogramowanie powinno posiadać funkcjonalność umożliwiającą backup przyrostowy plików pst;
 - g) backup online danych z systemu SharePoint Portal Server, wraz z odtwarzaniem pojedynczych dokumentów z jednoprzebiegowego backupu;
 - h) pełne wsparcie technologii wirtualizacyjnej firmy Microsoft (Hyper-V), z możliwością odtwarzania pojedynczych plików z maszyn wirtualnych Windows z jednoprzebiegowego backupu. Wsparcie musi uwzględniać Windows Serwer 2008 R2;
 - i) wykonywanie backupu Active Directory oraz odzyskiwanie pojedynczych obiektów AD bez restartu i resynchronizacji systemu. Backup ten powinien być wykonywany jednoprzebiegowo;
 - j) backup poprzez sieć SAN zasobów z serwerów Linux, tak by tylko metadane były wysyłane przez sieć LAN;
 - k) pełne wsparcie dla backupu online MS SQL 2000, MS SQL 2005, MS SQL 2008;
 - l) współpracę z MOM (Microsoft Operations Manager 2005);
 - m) rozszerzenia o system do archiwizacji danych tego samego producenta, który
 - 1) obejmuje dane na serwerze z Exchange i systemu plików,
 - 2) umożliwia przenoszenie części danych z tych systemów na oddzielną przestrzeń dyskową celem „odchudzenia” systemów produkcyjnych,
 - 3) umożliwia na udostępnienie dane zarchiwizowane dla poszczególnych użytkowników poprzez sieć WWW,
 - 4) musi mieć możliwość integracji z systemem do backupów,

- 5) pozwala na automatyczne przenoszenie archiwów na taśmy,
- 6) można backup’ować za pomocą oferowanego oprogramowania do backup’ów;
- n) odtwarzanie pojedynczych elementów (maili, elementów AD) z aplikacji Exchange i Active Directory zainstalowanych w środowiskach wirtualnych (Vmware, Hyper-V) poprzez backup całej maszyny wirtualnej