

Nazwa zadania: „Zakup i dostawa sprzętu i oprogramowania w ramach konkursu grantowego Cyfrowa Gmina – etap 3”
Nr sprawy BZPiF.2710.11.2023

załącznik nr 4 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla części 2 - zakup i dostawa 6 sztuk oprogramowania serwerowego

Przedmiot zamówienia obejmuje zakup i dostawę 6 licencji Windows Serwer Standard 2022 do dwóch posiadanych serwerów (serwery 16 rdzeniowe) lub systemu równoważnego spełniającego minimalne wymagania.

I. Minimalne parametry techniczne

1. Licencja musi pozwalać na uruchomienie systemu na serwerze z co najmniej 16 fizycznymi rdzeniami. Licencje muszą jednocześnie pozwalać na uruchomienie 6 maszyn wirtualnych na każdym z posiadanych serwerów.
2. Licencja musi zostać tak dobrana aby była zgodna z zasadami licencjonowania producenta oraz pozwalała na legalne używanie na oferowanym serwerze.
3. Licencje muszą być fabrycznie nowe nigdy wcześniej nie używane zapakowane w oryginalnej kopercie (Zamawiający nie dopuszcza licencji elektronicznych) w przypadku rozwiązań równoważnych jest dopuszczalna licencja elektroniczna jeżeli producent nie posiada licencji fizycznych.
4. Zamawiający wymaga potwierdzenia iż licencje pochodzą od autoryzowanego partnera producenta oprogramowania
5. Zamawiający nie dopuszcza licencji edukacyjnych ponieważ urząd nie jest uprawniony to użytkowania takich licencji.
6. Oprogramowanie musi zapewniać wsparcie techniczne przez minimum 60 miesięcy, kolejne 36 miesięcy stanowi kryterium oceny ofert (40%):

Szczegóły wsparcia technicznego, zgodnie z zapisami projektu umowy:

- 1) Wykonawca zobowiązuje się do regularnego dostarczania aktualizacji zabezpieczeń dla systemu operacyjnego serwera. Aktualizacje powinny być dostarczane w terminach zgodnych z obowiązującymi standardami i polityką branżową, a ich celem jest zapewnienie ochrony przed nowymi zagrożeniami i lukami w zabezpieczeniach.
- 2) Wykonawca powinien zapewnić regularne aktualizacje oprogramowania serwera, które poprawiają funkcje, wydajność i zgodność z innymi technologiami. Aktualizacje powinny obejmować zarówno poprawki błędów, jak i nowe funkcje, które mogą przyczynić się do zwiększenia efektywności i niezawodności systemu.
- 3) Wykonawca będzie dostępny, aby udzielać pomocy technicznej w przypadku wystąpienia problemów związanych z systemem operacyjnym serwera. Powinien być zapewniony dostęp do specjalistów posiadających odpowiednią wiedzę i doświadczenie w obszarze serwerów, którzy pomogą w diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów technicznych.
- 4) Wykonawca powinien udostępniać porady i konsultacje dotyczące konfiguracji, zarządzania i optymalizacji systemu operacyjnego serwera. Powinna być dostępna dokumentacja która pomoże w skutecznym wykorzystaniu i utrzymaniu serwera.
- 5) Wykonawca powinien zapewnić dostęp do pomocy technicznej poprzez telefon lub czat online lub (internetowy) system zgłoszeń. Powinien być zapewniony odpowiedni poziom wsparcia, aby szybko reagować na zgłoszenia i zapewnić wsparcie użytkownikom systemu operacyjnego serwera.
- 6) Czas odpowiedzi na zgłoszenia techniczne powinien wynosić do 3 dni w przypadku błędów krytycznych uniemożliwiających działanie serwera, do 14 dni w przypadku innych błędów nie wpływających na funkcjonowanie systemu.

II. Opis równoważności serwerowego systemu operacyjnego:

Serwerowy system operacyjny musi posiadać następujące, wbudowane cechy:

1. możliwość wykorzystywania 32 rdzeni fizycznych i 64 procesorów logicznych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny;
2. możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uru-

- chomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci;
3. wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy;
 4. automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego;
 5. wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
 - 1) pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
 - 2) umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
 - 3) umożliwiają kompresję „w locie” dla wybranych plików i/lub folderów,
 - 4) umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL);
 6. wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość;
 7. możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET;
 8. możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów;
 9. zaporę internetową (firewall) zintegrowaną z systemem z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych;
 10. dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: konsolowy, graficzny umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
 11. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe;
 12. mechanizmy logowania w oparciu o:
 - 1) login i hasło,
 - 2) karty z certyfikatami (smartcard),
 - 3) wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM);
 13. możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych;
 14. wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play);
 15. możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
 16. dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa;
 17. pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management);
 18. wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
 19. możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
 - 1) podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
 - 2) usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:
 - a) podłączenie do domeny w trybie offline - bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
 - b) ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika - na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
 - c) odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza,
 - 3) zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze,
 - 4) praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej,
 - 5) Centrum Certyfikatów (CA, obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
 - a) dystrybucję certyfikatów poprzez http,
 - b) konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
 - c) automatyczne rejestrowanie certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen,
 - d) automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,
 - 6) szyfrowanie plików i folderów,
 - 7) szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec),
 - 8) możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów,
 - 9) serwis udostępniania stron WWW,
 - 10) wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
 - 11) wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,

- 12) wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:
- a) dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
 - b) obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych,
 - c) obsługi 4-KB sektorów dysków,
 - d) nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra,
 - e) możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API,
 - f) możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode);

Sporządził:
Janusz Pieprzyk
Adam Ignasiak