

Oprogramowanie systemowe urządzeń serwerowych

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych / ilościowych
	Opis wymagań	<ul style="list-style-type: none"> - Licencja bez ograniczeń czasowych. - Warunki licencjonowania muszą zezwalać na zmianę wersji systemu operacyjnego na niższą z zachowaniem wsparcia technicznego oraz na przeniesienie licencji systemu operacyjnego na inny fizyczny serwer. - Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym - Współpraca z procesorami o architekturze x86-64 - W ramach dostarczonej licencji zawarta możliwość instalacji oprogramowania na serwerze wyposażonym w 2 procesory fizyczne, - Obsługa max 64 procesorów fizycznych oraz co najmniej 64 procesorów logicznych (wirtualnych) - Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego - co najmniej 4 TB, Obsługa dostępu wielościeżkowego do zasobów LAN poprzez kontrolery Gigabit Ethernet, w trybie równoważenia obciążenia łącza (load balancing) i redundancji łącza (failover) – natywnie lub z wykorzystaniem sterowników producenta sprzętu. - Zawarta możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny zabezpieczeń, autoryzacji i bazy danych użytkowników zgodnej z eksploatowaną przez Zamawiającego. - Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DHCP w tym funkcji klastrowania serwera DHCP (możliwość uruchomienia dwóch serwerów DHCP operujących jednocześnie na tej samej puli oferowanych adresów IP). - Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DNS - Zawarta możliwość uruchomienia roli klienta i serwera czasu (NTP) - Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera usług informacyjnych WWW - Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie zabezpieczeń i bazy danych użytkowników eksploatowanej przez Zamawiającego - Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera wydruku z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie dostępu w domenie zabezpieczeń i bazy danych użytkowników, - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do użytkowania i dostęp do oprogramowania oferowanego przez producenta
		<p>systemu operacyjnego umożliwiającego wirtualizowanie zasobów sprzętowych serwera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do instalacji i użytkowania systemu operacyjnego na co najmniej 2 instancjach wirtualnych - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania aktualizacji systemu operacyjnego, - Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w do starczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów). - Dostępna polska wersja językowa,

Oprogramowanie systemowe stacji roboczych

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych / ilościowych
	Opis wymagań	<p>System operacyjny 32/64-bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta. System preinstalowany na urządzeniu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem lub możliwość bezpłatnego pobrania ze strony producenta.</p> <p>System musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. System powinien być zaoferowany w najwyższej wersji dostępnej u producenta i dawać prawo do zainstalowania wersji niższej. Wersja zainstalowana, z którą będzie dostarczony sprzęt powinna być uzgodniona z Zamawiającym;2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;6. Wbudowana zaporę internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana

	<p>z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <p>7. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,</p> <p>8. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe;</p> <p>9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),</p> <p>10. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</p> <p>11. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;</p> <p>12. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>13. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;</p> <p>14. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;</p> <p>15. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;</p> <p>16. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;</p> <p>17. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</p> <p>18. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego;</p> <p>19. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalająca na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;</p> <p>20. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;</p> <p>21. Wbudowany system pomocy w języku polskim;</p> <p>22. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;</p> <p>23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>24. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,</p>
--	---

		<p>25. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,</p> <p>26. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</p> <p>27. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Login i hasło,b. Karty z certyfikatami (smartcard),c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), <p>28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,</p> <p>29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</p> <p>30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),</p> <p>31. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,</p> <p>32. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>33. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.x i 2.x, 3.x i 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</p> <p>34. Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</p> <p>35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</p> <p>37. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>38. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>39. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>40. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</p> <p>41. Udostępnianie modemu;</p> <p>42. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>43. Możliwość przywracania plików systemowych;</p>
--	--	--

		<p>44. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>45. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (i przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu);</p> <p>51. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p> <p>52. System musi umożliwiać podłączenie do domeny zabezpieczeń i globalnej bazy użytkowników oraz modyfikację konfiguracji systemu uwzględniającą nałożone przez administratora serwera polityki GPO,</p> <p>53. System musi być zgodny ze środowiskami aplikacyjnymi Zamawiającego tzn. umożliwiać uruchamianie posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania,</p>
--	--	--