

Warunki równoważności dla licencji systemu Microsoft Windows Server 2022 Datacenter.

Zakup licencji oprogramowania jest uzupełnieniem stanu licencyjnego oprogramowania eksploatowanego w środowisku serwerowym Windows Server Zamawiającego.

W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania.

- 1) Współpraca z procesorami o architekturze x86 – 64bit.
- 2) Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym.
- 3) Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów.
- 4) Pojedyncza licencja musi obsługiwać serwer fizyczny wyposażony w min 2 procesory.
- 5) Praca w domenie Microsoft Active Directory.
- 6) Możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny Microsoft Active Directory.
- 7) Możliwość integrowania klastrów typu failover w zespół klastrów (Cluster Set) z możliwością przenoszenia maszyn wirtualnych wewnątrz zespołu.
- 8) Możliwość uruchomienia roli klienta i serwera czasu (NTP).
- 9) Możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
- 10) Możliwość uruchomienia roli serwera wydruku z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
- 11) Możliwość uruchomienia roli serwera stron WWW.
- 12) W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do użytkowania i dostęp do oprogramowania oferowanego przez producenta systemu operacyjnego umożliwiające wirtualizowanie zasobów sprzętowych serwera.
- 13) wbudowane mechanizmy pamięci masowej, które umożliwią łączenie wewnętrznych dysków pamięci w klastrze serwerów fizycznych (od 2 do maksymalnie 16) w pulę pamięci masowej zdefiniowaną programowo (SDS).
- 14) W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego.
- 15) Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).
- 16) Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
- 17) Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy.

- 18) Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
 - a) pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
 - b) umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
 - c) umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
 - d) umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
- 19) Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość
- 20) Wbudowane szyfrowanie dysków.
- 21) Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
- 22) Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
- 23) Możliwość wykorzystania standardu http/2.
- 24) Wbudowana zaporę internetową (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
- 25) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe.
- 26) Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
- 27) Mechanizmy logowania w oparciu o:
 - a) login i hasło,
 - b) karty z certyfikatami (smartcard),
 - c) wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
- 28) Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla:
 - a) określonych grup użytkowników,
 - b) zastosowanej klasyfikacji danych,
 - c) centralnych polityk dostępu w sieci,
 - d) centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych.
- 29) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
- 30) Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
- 31) Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
- 32) Dostępny, pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
- 33) Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x i wyższych – możliwość uruchomienia aplikacji działających we

wskazanych środowiskach.

- 34) Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne, dostosowane do obecnie eksploatowanego systemu informatycznego Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie, bez konieczności jego zmiany lub przebudowy, a w szczególności Systemu Obsługi Spraw Orzekanych (prod. Softprodukt).
- 35) zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.
- 36) Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
 - a) podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC.
 - b) 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:
 - podłączenie do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
 - ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
 - odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza,
 - c) zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze,
 - d) praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej z możliwością dostępu minimum 65 tys. Użytkowników,
 - e) Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego umożliwiające:
 - Dystrybucję certyfikatów poprzez http,
 - Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
 - Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen,
 - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
 - f) szyfrowanie plików i folderów,
 - g) szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec),
 - h) szyfrowanie sieci wirtualnych pomiędzy maszynami wirtualnymi,
 - i) możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów,
 - j) serwis udostępniania stron WWW,
 - k) wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
 - l) wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie Nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
 - m) Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych

środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny bez zatrzymywania ich 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:

- dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
 - obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych.
 - obsługi 4-KB sektorów dysków,
 - nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra,
 - możliwość tworzenia wirtualnych maszyn chronionych, separowanych od środowiska systemu operacyjnego.
- n) możliwość uruchamiania kontenerów bazujących na Windows i Linux na tym samym hoście kontenerów.
- o) możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
- p) wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath).
- q) mechanizmy deduplikacji i kompresji na wolumenach.
- r) mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
- s) mechanizm konfiguracji połączenia VPN do platformy Azure.
- t) wbudowany mechanizm wykrywania ataków na poziomie pamięci RAM i jądra systemu.
- u) mechanizmy pozwalające na blokadę dostępu nieznanym procesom do chronionych katalogów.
- v) możliwość instalacji i poprawnej pracy Systemu Bazodanowego (Microsoft SQL Server Standard).