

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa licencji Windows Server 2025 - 1 User CAL, Windows Server 2025 Standard - 16 Core oraz Microsoft Office Home & Business 2024.

Zadanie (Część) 2:

Nazwa	Wymagania
Windows Server 2025 - 1 User CAL lub równoważny	<ol style="list-style-type: none">1. Licencje muszą być dostarczone w formie elektronicznej.2. Licencje muszą być licencjami wieczystymi.3. Oferowane licencje muszą być nowe, zakupione w autoryzowanym kanale dystrybucyjnym producenta oprogramowania.
Windows Server 2025 Standard - 16 Core lub równoważny	<p>System operacyjny Windows Serwer Standard 2025 lub równoważny. Licencja systemu musi uprawniać serwer do hostowania min. 4 maszyn wirtualnych z systemem Windows Server. Należy dostarczyć obraz odzyskiwania systemu na nośnikach CD/DVD/USB.</p> <p>Wymagania minimalne systemu równoważnego:</p> <ul style="list-style-type: none">a) możliwość wykorzystania, co najmniej 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznymb) możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny,c) możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 8000 maszyn wirtualnych,d) możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci,e) wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy,f) wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy,g) automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego, możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy (mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading),i) wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:<ul style="list-style-type: none">- pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu;- umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów;- umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów;- umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).j) wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość;k) wbudowane szyfrowanie dysków;

- l) możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET;
 - m) możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów;
 - n) wbudowana zaporą internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych;
 - o) graficzny interfejs użytkownika;
 - p) zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe;
 - r) wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play);
 - s) możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
 - t) dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa;
 - u) możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
- I. podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
- II. 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:
- 1) podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
 - 2) ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
 - 3) odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza,
- III. zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze,
- IV. praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej,
- V. centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
- 1) dystrybucję certyfikatów poprzez http,
 - 2) konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
 - 3) automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen,
- VI. szyfrowanie plików i folderów,
- VII. szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec),
- VIII. możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów,
- IX. serwis udostępniania stron WWW,
- X. wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
- XI. wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie min. 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. 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:
- 1) dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
 - 2) obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych,
 - 3) obsługi 4-KB sektorów dysków,

	<p>4) nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra,</p> <p>5) możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API,</p> <p>6) możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model),</p> <p>v) możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet,</p> <p>w) wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath),</p> <p>x) możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego,</p> <p>y) mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty,</p> <p>z) możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.</p> <p>Warunki ogólne:</p> <p>1. Licencje muszą być dostarczone w formie elektronicznej.</p> <p>2. Stan licencji musi być widoczny na indywidualnym profilu Zamawiającego w portalu producenta oprogramowania, przeznaczonym do zarządzania licencjami oprogramowania producenta.</p> <p>3. Licencje muszą być licencjami wieczystymi.</p> <p>4. Oferowane licencje muszą być nowe, zakupione w autoryzowanym kanale dystrybucyjnym producenta oprogramowania.</p>
Microsoft Office Home and Business 2024 lub równoważny	<p>Pakiet Microsoft Office Home and Business 2024 lub równoważny.</p> <p>Opis równoważności.</p> <p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>1. Musi zawierać co najmniej następujące komponenty:</p> <ol style="list-style-type: none">1. · edytor tekstu,2. · arkusz kalkulacyjny,3. · program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,4. · program do zarządzania informacją przez użytkownika (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami); <p>2. Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;</p> <p>3. Dostępna możliwość dodawania obrazów do pliku bezpośrednio z urządzenia mobilnego, co pozwoli oszczędzić nieco czasu osobom, które często wrzucały do swoich plików i projektów zdjęcia z np. swojego smartfona. Dotyczy programów: Word, Excel oraz Power Point.</p> <p>4. Obsługa formatów (ODF) w wersji 1.4, dotyczy pakietów Word, Excel</p> <p>5. Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej;</p> <p>6. Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów);</p>

	<p>7. Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł w plikach wytworzonych w MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2016 oraz MS Office 2019, MS Office 2019, MS Office 2021 bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;</p> <p>8. Możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF;</p> <p>9. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory;</p> <p>10. Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów;</p> <p>11. Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi:</p> <ul style="list-style-type: none">• MS Windows 10 (32 i 64-bit).• MS Windows 11 (32 i 64-bit) <p>12. Rodzaj licencji - Licencja wieczysta.</p> <p>13. Oprogramowanie musi być dostarczone w polskiej wersji językowej.</p> <p>14. Oprogramowanie musi być dostarczone w najnowszej wersji dostępnej na rynku.</p>
--	---