

## Opis Przedmiotu Zamówienia

### **Dostawa i instalacja Systemu serwerowego Microsoft.**

w ramach projektu pn. „Projekt e-Zdrowie w SP ZOZ MSWiA: rozwój nowoczesnych e usług publicznych dla pacjentów”  
**znak: 1/UE/2023**

**Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, instalację, konfigurację systemu serwerowego Microsoft wraz z licencjami z zapewnieniem funkcjonalności na istniejących urządzeniach w serwerowni głównej oraz serwerowni zapasowej w SP ZOZ Szpitalu Specjalistycznym MSWiA w Złocieńcu**

- Wyposażenie serwerowni głównej:
  - Serwer AD/DNS/serwer plików
  - Serwer aplikacyjny
  - Serwer bazodanowy
- Wyposażenie serwerowni zapasowej:
  - Serwer AD/DNS/serwer plików - backup
  - Serwer aplikacyjny - backup
  - Serwer bazodanowy - backup

**SYSTEM SERWEROWY MICROSOFT musi spełniać co najmniej następujące wymagania:**

1. System Serwerowy Microsoft Standard (Najnowszy dostępny na rynku) – 64 Core License Pack (NCE COM BAS PER 1TM) z możliwością instalacji na wirtualizacji zwielokrotnioną ilością wystąpień do min. 4 systemu zgodnie z opisem licencjonowania dostawcy dla maszyn fizycznych + dla maszyn wirtualnych.
2. Licencji Device CAL (NCE COM BAS PER 1TM) kompatybilne z systemem z pkt. 1 – 100 szt.
3. Konfiguracja zapewniająca działanie i przyszłe funkcjonowanie całego środowiska zgodnie z zasadami cyberbezpieczeństwa w zakupionym systemie serwerowym wraz z utworzeniem struktury funkcjonalnej oraz automatyką zakładania kont użytkowników w domenie i przydziałem zasobów personalnych.
4. Konfiguracja hostów maszyn wirtualnych
5. Konfiguracja serwerów wirtualnych

6. Konfiguracja usług domenowych AD w konsultacji z pracownikami Szpitala
7. Konfiguracja usług klastra (dwa klastry)
8. Konfiguracja usługi udostępniania plików
9. Konfiguracja usługi DNS
10. Konfiguracja wszelkich usług wynikających z poniżej opisanej funkcjonalności

## **Funkcjonalność**

- Oprogramowanie wraz z niezbędnymi licencjami (jeżeli dostarczane oprogramowanie ich wymaga) musi być przypisane do każdego rdzenia wszystkich procesorów fizycznych w serwerze lub do każdego procesora fizycznego w serwerze, gdzie sumaryczna liczba fizycznych rdzeni procesora/procesorów nie będzie nie większa niż 16.
- Licencja musi uprawniać do uruchamiania wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.
- 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.
- Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
- Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
- 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.
- Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
- Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
- Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET.
- Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
- Wbudowana zaporą internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
- Graficzny interfejs użytkownika.
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe.
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
- Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.

- Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
- Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
- Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
  - Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC.
  - 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).
  - Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
  - Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej.
  - PKI (Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
    - Dystrybucję certyfikatów poprzez http,
    - Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
    - Automatyczne rejestrowanie certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen.
  - Szyfrowanie plików i folderów.
  - Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
  - Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
  - Serwis udostępniania stron WWW.
  - Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6).
  - Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows.
- 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.
- Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath).
- Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
- Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
- Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.
- Wymagana najnowsza dostępna wersja na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu.
  - a) Zamawiający nie dopuszcza dostawy licencji typu OEM.
  - b) Zamawiający wymaga dostawy licencji wieczystych.
- Licencje muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.
- W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u

Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego, również po odinstalowaniu oprogramowania równoważnego.

### **Gwarancja**

1. Dostarczane licencje muszą być licencjami wieczystymi (typu perpetual) nie ograniczone czasowo.
2. Gwarancja producenta, z dostępem do nowych funkcjonalności, aktualizacji oprogramowania
3. Wsparciem telefonicznym/mailowym/zdalnym i osobistym w dniach roboczych w godzinach od 7.00 do 15.00 na okres minimum 36 miesięcy.