

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla elementu: serwer z systemem operacyjnym i licencjami dostępowymi – 1 kpl.

w ramach części I zamówienia

Element/ właściwość przedmiotu zamówienia	Cechy/ wymogi dla elementu/ właściwości przedmiotu zamówienia
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U. Możliwość instalacji minimum 12 dysków 3.5". Komplet wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych + organizator do kabli. Obudowa mająca możliwość wyposażenia w kartę dostępu bezpośredniego poprzez urządzenia mobilne – możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów BLE/ WIFI.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów 3rd Generacji Intel Xeon. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych.
Procesor	Zainstalowany jeden procesor 8-rdzeniowy, 16-wątkowy klasy x86, min. 3.6GHz, dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem, umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 146 w teście SPECrate2017_int_base, dostępnym na stronie www.spec.org dla konfiguracji dwuprocessorowej.
RAM	Minimum 3x64GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, płyta główna wyposażona w min. 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna - obsługa do 1TB pamięci RAM.
Gniazda PCI	Min. 2 sloty PCIe
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz 2 interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT (porty nie mogą być osiągnięte poprzez karty w slotach PCIe).
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SAS, SATA, SSD Podsystem dyskowy musi składać się z dwóch macierzy RAID opisanych poniżej. - 2 dyski 2TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512n 3.5 (skonfigurowane jako RAID 1 z zainstalowanym systemem operacyjnym) - 4x 12TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512e 3.5 cala (skonfigurowane jako RAID 5) Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB Hot-Plug z możliwością konfiguracji RAID 1.
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 4GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Wbudowane porty	4xUSB, w tym min. 1 port USB 3.0 2 porty VGA z czego 1 na panelu przednim Możliwość rozbudowy o Serial Port
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1280x1024
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug min. 1100W każdy
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> • Zatrzaszanie górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardej • Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania • BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła • Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą • Moduł TPM 2.0 • Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera • Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem
Diagnostyka	Serwer wyposażony w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego, posiadająca dedykowany port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiającą: <ul style="list-style-type: none"> • szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika • wsparcie dla IPv6 • wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH • możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer • wsparcie dla dynamic DNS • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej • możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 • możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy
Certyfikaty	Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2019, 2022.
Warunki gwarancji	Min. 3 lata gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. W przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u zamawiającego i nie jest przekazywany do serwisu.

	<p>Zamawiający w okresie gwarancji będzie miał zapewniony dostęp i uprawnienia do samodzielnego pobierania z portalu internetowego producenta aktualnych wersji oprogramowania układowego urządzeń i ich komponentów.</p> <p>Zamawiający ma możliwość sprawdzenia statusu gwarancji i uzyskania szczegółowej konfiguracji oferowanego sprzętu na stronie producenta, po podaniu jego numeru seryjnego.</p>
<p>Dokumentacja użytkownika</p>	<p>Dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>
<p>System operacyjny/dodatki oprogramowanie</p>	<p>System operacyjny w najnowszej dostępnej wersji pozwalający na uruchomienie dwóch wirtualnych maszyn na zasobach sprzętowych serwera, objętych ważną licencją, z odpowiednią ilością rdzeni procesora, objętych ważną licencją.</p> <p>System zapewnia pełną współpracę z ActiveDirectory, które jest aktualnie wykorzystywane w urzędzie.</p> <ul style="list-style-type: none"> – licencja musi być nowa, nigdy wcześniej nie aktywowana, w pełni zgodna z zaoferowanym serwerem, musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta na rynek polski, – licencja bez ograniczeń czasowych. Instalacja i użytkowanie aplikacji 32- i 64-bitowych na dostarczonym serwerowym systemie operacyjnym, – w ramach dostarczonej licencji zawarta możliwość instalacji oprogramowania na serwerze wieloprocesorowym, – wielkość obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego - przynajmniej 4TB, – obsługa dostępu wielościeżkowego do zasobów LAN poprzez karty Gigabit Ethernet i szybsze, w trybie (load balancing) i redundancji łącza (failover) - natywnie lub z wykorzystaniem sterowników producenta sprzętu; – praca w roli klienta domeny Active Directory; – zawarta możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny Active Directory, – możliwość uruchomienia roli serwera DHCP, – możliwość uruchomienia roli serwera DNS, – możliwość uruchomienia roli klienta i serwera czasu (NTP), – możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Active Directory, – zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze, – PKI (Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> • dystrybucję certyfikatów poprzez http, • konsolidację CA dla wielu lasów domeny, • automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen. – szyfrowanie plików i folderów, – możliwość uruchomienia roli serwera stron WWW, – wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną instytucję zajmującą się bezpieczeństwem informacji, – wbudowana zapora internetowa z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>internetowych i intranetowych,</p> <ul style="list-style-type: none">– dostępny hypervisor umożliwiający uruchamianie wirtualnych systemów w ramach zasobów sprzętowych serwera,– wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),– automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego,– w ramach licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego,– materiały edukacyjne w języku polskim,– wszystkie wymienione powyżej parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez zamawiającego dodatkowych kosztów).
Licencje dostępne na użytkownika	<p>Wymagana licencja dostępowa CAL dla użytkownika do zaoferowanego systemu operacyjnego 25 szt. Licencje muszą być nowe, nigdy wcześniej nie aktywowane.</p>