

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Znak: ZP.271.16.2022

Niniejszy dokument określa minimalne wymagania dla dostaw stanowiących przedmiot niniejszego postępowania. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany w roku 2021 lub później, nieużywany, kompletny (z pełnym okablowaniem, oryginalnym opakowaniem), wolny od wad oraz wolny od obciążeń prawami osób trzecich. Oferowany sprzęt musi być objęty gwarancją producenta i musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej. Zamawiający nie dopuszcza dostawy urządzeń odnawianych, demonstracyjnych czy powystawowych. W przypadku systemu operacyjnego dostarczone wraz ze sprzętem oprogramowanie musi być opatrzone we wszystkie atrybuty oryginalności i legalności, wymagane przez producenta oprogramowania w zależności od dostarczanej wersji.

W ramach procedury odbioru Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia weryfikacji oryginalności i legalności zainstalowanego oprogramowania bezpośrednio u producenta oprogramowania, przed podpisaniem protokołu odbioru i w sposób, który uzna za bezsporny. W przypadku wykrycia, że dostarczony system operacyjny jest nieoryginalny (nielegalny), nie jest nowy, był już używany lub był już wcześniej aktywowany, Zamawiający w takiej sytuacji odmówi przyjęcia sprzętu i wezwie Wykonawcę do usunięcia nieprawidłowości w wyznaczonym terminie.

Udzielona gwarancja musi obejmować przeniesienie prawa własności na beneficjenta projektu. Minimalny czas trwania gwarancji udzielonej przez producenta na sprzęt wynosi 24 miesiące. Udzielona gwarancja musi być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Zamawiającemu realizowaną w miejscu instalacji (eksploatacji sprzętu) z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia. Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 15:00. Wymagane przyjmowanie zgłoszeń serwisowych poprzez stronę www lub telefoniczne. Obsługa gwarancyjna musi być realizowana przez autoryzowany serwis producenta bądź przez samego Producenta. Rozpoczęcie gwarancji liczone będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu dostawy.

Warunki dotyczące realizacji dostawy.

1. Wykonawca na swój koszt i ryzyko dostarczy przedmiot zamówienia, zgodny z wymaganiami przedstawionymi w niniejszym dokumencie.
2. Wykonawca w cenie oferty uwzględni wszystkie koszty niezbędne do realizacji dostawy, m.in. rozładunek, wniesienie oraz utrzymanie porządku w czasie rozładunku prowadzonego na terenie urzędu.
3. Wykonawca, co najmniej na 3 dni przed dniem planowanej dostawy sprzętu, dokona jej awizacji, to znaczy skontaktuje się z Zamawiającym w celu ustalenia miejsca i potwierdzenia konkretnego terminu dostawy.
4. Dostawa sprzętu odbędzie się w dniu roboczym, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00 - 15:00, transportem zapewnionym przez Wykonawcę, na jego koszt i ryzyko wraz z wniesieniem do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.
5. Do czasu odbioru sprzętu przez Zamawiającego, ryzyko wszelkich niebezpieczeństw związanych z jego ewentualnym uszkodzeniem lub utratą ponosi Wykonawca.
6. Wraz ze sprzętem Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu listę numerów seryjnych dostarczonych urządzeń oraz wszelką dokumentację dostarczoną przez producenta sprzętu.
7. Wykonawca zapewni bezpłatne uruchomienie, sprawdzenie (ewentualną regulację po uruchomieniu) oraz przeprowadzi instruktaż dla osób wskazanych przez Zamawiającego, w zakresie poprawnej pracy, konserwacji i bezpiecznej obsługi sprzętu.
8. Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu w dniu wydania przedmiotu zamówienia wszelkie związane z nim dokumenty techniczne i certyfikaty zgodności, oraz gwarancyjne i serwisowe, instrukcję obsługi w języku polskim, oraz katalog części zamiennych, wymienionych w karcie gwarancyjnej, tak aby możliwa była prawidłowa rejestracja i eksploatacja wszystkich elementów przedmiotu zamówienia.

Serwer –zestaw UG

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Obudowa	Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnie 2U wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. W obudowie minimum 4 wnęki na dyski typu hot-swap.
2	Płyta główna	Przeznaczona do zastosowań serwerowych posiadająca przynajmniej 16 slotów na pamięci z możliwością zainstalowania przynajmniej do 256GB pamięci RAM.
3	Procesor	Dwa procesory w architekturze x64 przeznaczone dla serwerów, z 8 rdzeniami/16 wątkami, taktowane zegarem przynajmniej 2.8GHz, a w trybie turbo 3.6GHz, z 12MB pamięci podręcznej.
4	Pamięć RAM	128GB pamięci RAM ECC
5	Wbudowane porty	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 15-pin D-Sub • 1 x micro USB (Type B) • 2 x USB 2.0 • 1 x RS-232 (COM) • 2 x RJ-45 LAN • 1 x RJ-45 (zarządzanie) • 1 x USB 3.0
6	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli
7	Interfejsy sieciowe	Dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT, interfejsy sieciowe nie mogą zajmować żadnego z dostępnych slotów PCI Express oraz złącz USB. Dodatkowa karta z dwoma interfejsami sieciowymi 10Gb/s w standardzie 10GBase-T.
8	Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD-RW
9	Kontroler dyskowy	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 8GB nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.
10	Wewnętrzna pamięć masowa	Zainstalowane 4 dyski o pojemności 4TB SAS 12Gb/s skonfigurowane w trybie RAID10.
11	Optymalizacja rozruchu	Moduł z dwoma dyskami typu M.2 SATA o pojemności co najmniej 240GB i skonfigurowanym RAID1 umożliwiającym rozruch systemu operacyjnego.
12	System operacyjny	Zainstalowany fabrycznie system operacyjny Microsoft Windows Server 2022 Standard wraz z nośnikiem DVD.
13	Bezpieczeństwo i system diagnostyczny	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany z płytą główną moduł TPM 2.0 • wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i układem zarządzającym • fizyczne zabezpieczenie dedykowane przez producenta serwera uniemożliwiające otwarcie obudowy przez nieuprawnione osoby oraz wyjęcie dysków z obudowy
14	Zasilanie	Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 800 Wat każdy wraz z kablami zasilającymi.
15	Zarządzanie	Sprzętowy układ niezależny od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowany z płytą główną lub jako karta rozszerzeń posiadający własny port Ethernet. Układ powinien posiadać i umożliwiać

		<ul style="list-style-type: none"> • dostęp przez przeglądarkę do ustawień BIOS, • konfigurację kontrolera RAID, • diagnostykę i monitorowanie parametrów serwera bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze, • komunikację poprzez dedykowany interfejs sieciowy RJ45, • podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, • wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych, • dostęp poprzez interfejs graficzny Web do systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze, • lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera, • zdalna instalacja systemów operacyjnych.
16	Gwarancja	<p>Trzy lata gwarancji.</p> <p>Gwarancja producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu z określonym czasem reakcji od przyjęcia zgłoszenia wynoszącym następny dzień roboczy. Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela. Dodatkowa opcja serwisowa gwarantująca, iż w przypadku awarii, uszkodzone dyski twarde pozostaną u użytkownika, a w ich miejsce zostaną dostarczone nowe.</p>

Serwer –zestaw **OPS**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Obudowa	Obudowa typu Tower o wymiarach nie większych niż wysokość: 380 mm, szerokość 180 mm, głębokość 480 mm
2	Płyta główna	Przeznaczona do zastosowań serwerowych posiadająca przynajmniej 4 sloty na pamięci z możliwością zainstalowania 128GB pamięci RAM lub więcej.
3	Procesor	Procesor w architekturze x64 przeznaczony dla serwerów, z minimum 4 rdzeniami/8 wątkami, taktowany zegarem przynajmniej 3.4GHz, z 8MB pamięci podręcznej lub więcej.
4	Pamięć RAM	Minimum 64GB pamięci RAM ECC
5	Wbudowane porty	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 15-pin D-Sub • 1 x micro USB (Type B) • 4 x USB 2.0 • 1 x RS-232 (COM) • 2 x RJ-45 LAN • 1 x RJ-45 (zarządzanie) • 2 x USB 3.0
6	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli
7	Interfejsy sieciowe	Minimum dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT, interfejsy sieciowe nie mogą zajmować żadnego z dostępnych slotów PCI Express oraz złączy USB.

8	Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD-RW
9	Kontroler dyskowy	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.
10	Wewnętrzna pamięć masowa	Zainstalowane 4 dyski o pojemności 1.2TB SAS 12Gb/s skonfigurowane w trybie RAID10.
11	System operacyjny	Zainstalowany fabrycznie system operacyjny Microsoft Windows Server 2022 wraz z nośnikiem DVD oraz minimum 12 licencjami dostępowymi typu UsrCAL.
12	Bezpieczeństwo i system diagnostyczny	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i układem zarządzającym Fizyczne zabezpieczenie dedykowane przez producenta serwera uniemożliwiające otwarcie obudowy przez nieuprawnione osoby
13	Zasilacz	Zasilacz o mocy minimum 360 W z kablem zasilającym.
14	Klawiatura	Pełnowymiarowa w układzie QWERTY z blokiem numerycznym.
15	Myszka	Optyczna z dwoma przyciskami i rolką.
16	Zarządzanie	Sprzętowy układ niezależny od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowany z płytą główną lub jako karta rozszerzeń posiadający własny port Ethernet. Układ powinien posiadać i umożliwiać <ul style="list-style-type: none"> • dostęp przez przeglądarkę do ustawień BIOS, • konfigurację kontrolera RAID, • diagnostykę i monitorowanie parametrów serwera bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze, • komunikację poprzez dedykowany interfejs sieciowy RJ45, • podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, • wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych, • dostęp poprzez interfejs graficzny Web do systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze, • lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera, • zdalna instalacja systemów operacyjnych.
17	Gwarancja	Trzy lata gwarancji. Gwarancja producenta realizowana w miejscu instalacji sprzętu z określonym czasem reakcji od przyjęcia zgłoszenia wynoszącym następny dzień roboczy. Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela. Dodatkowa opcja serwisowa gwarantująca, iż w przypadku awarii, uszkodzone dyski twarde pozostaną u użytkownika, a w ich miejsce zostaną dostarczone nowe.