

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (WAD.2601.148.2022)

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa serwera typu RACK (1 szt.) wraz z licencją/oprogramowaniem MS Windows 2022 Server Datacenter i licencjami dostępowymi CAL (130/per user+ 3/per device) objętego 7-letnią gwarancją sprzętową producenta.
2. Dostarczony serwer musi pochodzić z oficjalnej sieci dystrybucyjnej producenta serwera, być nowy, nieużywany a Zamawiający ma być jego pierwszym odbiorcą końcowym.
3. Wykonawca może zaoferować sprzęt o lepszych parametrach (np. większa ilość pamięci, portów rozszerzeń, rozszerzonej funkcjonalności) o ile zachowane jest podane w opisie minimum. W elementach/parametrach nieokreślonych przysługuje Wykonawcy prawo dowolności doboru ograniczonego jedynie możliwością współpracy ze sobą poszczególnych komponentów. Oferowany sprzęt musi być kompletny, zdatny do uruchomienia i użytku. W przypadku gdy jakiś element niezbędny do pracy nie został wymieniony w wymaganiach, Wykonawca zobowiązany jest do jego zastosowania/montażu/dostarczenia.
4. Oferowany sprzęt musi spełniać **wszystkie** zapisane minimalne wymagania. Zapis wszystkich punktów oraz warunków w nich wyszczególnionych przy użyciu wycień za pomocą przecinka lub znaku „/” lub określenia „oraz” należy traktować jako ich koniunkcję.
5. Zamawiający nie wymaga instalacji i konfiguracji serwera z oprogramowaniem przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego (przedmiotem postępowania jest wyłącznie dostawa).

Pozycja 1 (1 szt.) - Serwer rack 19"		
z Windows 2022 64 bit. Datacenter + 130 CAL/user + 3 CAL/device		
Lp	Nazwa parametru	Minimalne wymagania
1	Zastosowanie	Serwer pełniący role hosta w celu uruchomienia nielimitowanych pod względem licencyjnym środowisk zwirtualizowanych Hyper-V (w początkowym uruchomieniu zostanie wykorzystane 6 x środowisk WS2022, przewidywane główne funkcje dla środowisk: 2 x MS AD, 1x MS SQL St., 2 x MS IIS, 1 xJBOSS). Planowany cykl życia 7-10 lat.
2	Obudowa	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U, do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem umożliwiającym jej zamontowanie w szafie (wymagane szyny umożliwiające wysunięcie serwera z szafy do celów serwisowych.)
3	Procesory	Zainstalowane 2 procesory serwerowe 64 bitowe klasy x86 minimum 8 rdzeniowe, minimum 2.8GHz . Zaoferowany procesor musi pojedynczo uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 19 000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net , wg stanu na dzień nie wcześniejszy niż 18.10.2022 r.) , np. Xeon Silver 4309Y
4	Pamięć RAM	Zainstalowane 128 GB pamięci operacyjnej z ECC . Serwer musi posiadać możliwość rozszerzenia pamięci RAM do minimum 2TB .
5	Płyta główna	Dedykowana do pracy w serwerach dwuprocesorowych
6	Kontroler macierzowy, dyski HDD	a) sprzętowy kontroler macierzowy, wyposażony w min. 8GB nieulotnej pamięci cache, wsparcie PCIe gen. 4, umożliwiający konfigurację dysków 12Gb/s SAS, 6Gb/s SAS/SATA w RAID minimum typu 0/1/5/6/10/50/60, wspierający dyski samoszyfrujące,

Pozycja 1 (1 szt.) - Serwer rack 19"		
z Windows 2022 64 bit. Datacenter + 130 CAL/user + 3 CAL/device		
Lp	Nazwa parametru	Minimalne wymagania
		b) możliwość instalacji minimum 8 (uwzględniając zainstalowane) dysków w klatkach Hot-Swap. c) zainstalowane 2 dyski SSD SAS 12 Gb/s o pojemności min. 3.8TB każdy, w konfiguracji RAID 1 w kieszeniach Hot-Swap d) klatki dysków zabezpieczone przed nieuprawnionym wyjęciem (np. ramką)
7	Porty sieciowe	a) minimum 4 porty sieciowe 1 Gb Ethernet w standardzie 1000Base-T na minimum 2 niezależnych kartach sieciowych (po 2 na każdą) - porty zintegrowane z płytą główną zostaną uznane jako znajdujące się na jednej karcie sieciowej b) minimum 1 port 10Gb Ethernet w standardzie SFP+ (bez wkładki)
8	Karta graficzna	Karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie obrazu o rozdzielczości min. 1280x1024 na monitorze ze złączem VGA
9	Porty (wyprowadzone, minimalna ilość)	a) 4 x port RJ-45 (opisane w pkt 7a) b) 1 x port SFP+ (opisane w pkt 7b) c) 3 x port USB (w tym z 1 przodu oraz 2 z tyłu). d) 2 x port VGA. (w tym 1 z przodu oraz 1 z tyłu) e) 1 x port RJ-45 konsoli zarządzania niskopoziomowego (opisane w pkt 10.1)
10	Zarządzanie niskopoziomowe	1. Niezależne od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego, posiadające dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiające:

Pozycja 1 (1 szt.) - Serwer rack 19"		
z Windows 2022 64 bit. Datacenter + 130 CAL/user + 3 CAL/device		
Lp	Nazwa parametru	Minimalne wymagania
		<ul style="list-style-type: none"> a) zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; b) zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); c) szyfrowane połączenie oraz autentykację i autoryzację użytkownika; d) możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; e) wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; f) możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; g) wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. h) wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; i) integracja z Active Directory;
11	Zasilanie	Zasilanie redundantne o mocy dostosowanej do oferowanej konfiguracji sprzętowej, z możliwością wymiany uszkodzonego pojedynczego zasilacza w trakcie pracy serwera (hot-swap).
12	System operacyjny / licencje	<p>1. Dostarczenie ze sprzętem licencji Microsoft Windows Server 2022 64bit Datacenter.</p> <p>Licencje (ilość i rodzaj) muszą zapewniać legalne użytkowanie oferowanego serwera przy jednoczesnych założeniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ważność bezterminowa

Pozycja 1 (1 szt.) - Serwer rack 19"		
z Windows 2022 64 bit. Datacenter + 130 CAL/user + 3 CAL/device		
Lp	Nazwa parametru	Minimalne wymagania
		<ul style="list-style-type: none"> b) zgodność z konfiguracją sprzętową serwera (w szczególności uwzględnić ilość rdzeni procesorów) c) jednoczesna praca dowolnej ilości środowisk zwirtualizowanych <p>2. Dostarczenie ze sprzętem zewnętrznych nośników instalacyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) MS Windows Server 2022 Datacenter (dopuszczalny tzw. Recovery image) b) MS Windows Server 2022 Datacenter downgrade do Windows Server 2019 DC c) MS Windows Server 2022 Datacenter downgrade do Windows Server 2016 DC <p>3. Dostarczenie wraz ze sprzętem licencji dostępowych typu User CAL- 130 szt. oraz typu Device CAL - 3 szt. dla systemu operacyjnego Windows Server 2022.</p> <p>4. Zamawiający nie wymaga instalacji i konfiguracji systemu przez Wykonawcę/Producenta w siedzibie</p>
13	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> 1. Klatki dysków zabezpieczone przed nieuprawnionym wyjęciem (np. ramką). Blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardej. 2. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. 3. Moduł TPM 2.0
14	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 1. Platforma sprzętowa - minimum 7 lat gwarancji Producenta w trybie OnSite tj. świadczonej na miejscu w siedzibie Zamawiającego, z czasem reakcji NBD (następny dzień roboczy od przyjęcia zgłoszenia). Zgłaszanie awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolski kanał komunikacji Producenta. 2. Naprawa dysku poprzez dostarczenie sprawnego egzemplarza (uszkodzony nośnik zostaje u

Pozycja 1 (1 szt.) - Serwer rack 19'' z Windows 2022 64 bit. Datacenter + 130 CAL/user + 3 CAL/device		
Lp	Nazwa parametru	Minimalne wymagania
		<p>Zamawiającego).</p> <p>3. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta na podstawie unikatowego numeru urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera.</p> <p>4. Serwis gwarancyjny będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.</p> <p>5. W ramach gwarancji bezpłatna diagnoza, podzespoły, robocizna..</p>
15	Normy i standard	<p>1. Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.</p> <p>2. Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p> <p>3. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog (https://www.windowsservercatalog.com/) i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2022, Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2016</p>
16	Pozostałe	1. Mysz, klawiatura USB, kable zasilające EU