

	Serwer z systemem operacyjnym	1 szt.
1)	Obudowa	
	<p>Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającym montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.</p> <p>Obudowa wyposażona w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów BLE/ WIFI.</p>	
2)	Płyta główna	
	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	
3)	Chipset	
	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych	
4)	Procesor	
	<p>Zainstalowany min. jeden procesor min 12-rdzeniowy x86, dedykowany do pracy z serwerem min. 2.1 GHz. osiągający w konfiguracji 2 procesorowej w testach SPECspeed 2017_int_base wynik min 10.6 pkt</p> <p>oraz wynik SPECrate2017_fp_base min 197 pkt , SPECrate 2017_fp_peak min . 203 pkt.</p> <p>Do oferty należy załączyć wydruki ze strony potwierdzające powyższego wymagania.</p>	
5)	RAM	
	<p>64 GB SDRAM DDR4 3200 MHz w układzie 2x32Gb</p> <p>Płyta posiadająca min 16 slotów na pamięci i umożliwiającą obsługę pamięci min 1 TB</p>	
6)	Funkcjonalność pamięci RAM	
	Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling	
7)	Interfejsy sieciowe/FC/SAS	
	<p>Wbudowane minimum 2 porty 1GbE Base-T</p> <p>Dodatkowa 4 portowa karta 1GbE Base-T</p>	

8)	Dyski twarde	
	<p>Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.</p> <p>Zainstalowane 4 dyski min. 600GB SAS, 10K Hot-Plug 2,5"</p> <p>Możliwość zainstalowania dedykowanego modułu dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.</p> <p>Możliwość instalacji dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB Hot-Plug w konfiguracji RAID 1.</p>	
9)	Kontroler RAID	
	Sprzętowy kontroler dyskowy posiadający min. 4GB nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków SED.	
10)	System operacyjny/System wirtualizacji	
	Windows Server 2022 Standard wraz z nośnikiem do downgrade-u do wersji Windows Server 2019 Standard oraz 25 licencjami Windows Server 2022/2019 User CALs oraz 1 licencja Windows Server 2022 Remote Desktop Services, Device lub równoważne	
11)	Wbudowane porty	
	<p>Przednie: min. 1x VGA, min. 1x USB 2.0, min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej,</p> <p>Tylne: min. 1x VGA, min. 2x USB w tym 1x USB 3.0.</p> <p>Port wewnętrzny: min. 1x USB 3.0.</p>	
12)	Video	
	Zintegrowana karta graficzna	
13)	Wentylatory	
	Redundantne	
14)	Zasilacze	
	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 550W.	
15)	Bezpieczeństwo	
	<p>Wbudowany moduł TPM 2.0</p> <p>Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</p>	
16)	Diagnostyka	

	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.	
17)	Karta Zarządzania	
	<p>Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; - szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; - wsparcie dla IPv6; - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; - wsparcie dla dynamic DNS; 	
18)	Certyfikaty	
	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2022, Microsoft Windows Server 2019.</p>	
19)	Warunki gwarancji	
	<p>5 lat gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.</p> <p>Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.</p>	

	Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera	
20)	Dokumentacja użytkownika	
	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.	