

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa serwerów dla Koleje Wielkopolskie sp. z o.o. w ilościach i o konfiguracji wymienionej poniżej:

L.P	Opis	Liczba
1.	Serwery	3 szt.

1. Zamawiający uzna za sprzeczne z SWZ oferty zawierające urządzenia o innej architekturze niż wymienione oraz o parametrach niższych (gorszych) niż wymienione w niniejszym opisie i tym samym takie oferty będą podlegały odrzuceniu.

2. Całość dostarczanego sprzętu komputerowego musi być nowa i wcześniej nieużywana.

Lp.	Cecha	Wymagania minimalne/Opis
1.	Obudowa	Maksymalnie 2U Rack 19 cali wraz z szynami montażowymi
2.	Procesory	<p>Zainstalowane dwa procesory min. 8-rdzeniowe, max 16-rdzeniowe, min. 3.5GHz, klasy x86 dedykowane do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 295 w teście SPECspeed2017_fp_base, dostępnym na stronie www.spec.org dla konfiguracji dwuprocesorowej.</p> <p style="text-align: center;">UWAGA !!!:</p> <p>Wykonawca załącza do oferty plik (np. wirtualny wydruk do formatu .pdf lub skan papierowego wydruku) z ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed upływem terminu składania ofert (data sporządzenia wydruku musi być widoczna) ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów.</p> <p style="text-align: center;">Plik nie musi być podpisany przez wykonawcę.</p>
3.	Pamięć operacyjna	<p>Zainstalowane 512 GB RDIMM DDR5 6400 MT/s w modułach o pojemności minimum 32GB każdy.</p> <p>Płyta główna z minimum 24 slotami na pamięć i umożliwiającą instalację do minimum 5TB pamięci RAM.</p> <p>Mechanizm korekcji błędów ECC.</p>
4.	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. • Obsługa procesorów 144 rdzeniowych. • Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
5.	Dyski twarde	Zainstalowane 2 dyski minimum 480GB NVMe skonfigurowane w RAID 1 na potrzeby systemu operacyjnego.
6.	Interfejsy sieciowe	<p>Minimum 4 porty SFP+ wraz z wkładkami 10/25Gb</p> <p>Minimum 2 porty RJ45 1Gbit</p>
7.	Porty	<p>Minimum 3 porty USB w konfiguracji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimum 1 port USB 3.0 lub 3.1 z tyłu serwera • minimum 1 port USB na froncie obudowy <p>Minimum 2 porty RJ45</p> <p>Minimum 1 port VGA</p>
8.	Zasilacze	2 sztuki, typu Hot-plug, zapewniające pracę serwera w przypadku awarii jednego zasilacza. Sprzęt musi być dostarczony z kompletem okablowania niezbędnego do zasilenia serwerów.
9.	Karta/Moduł zarządzający	<p>Niezależny od systemu operacyjnego, zintegrowany z płytą główną serwera kontroler zdalnego zarządzania zapewniający następującą funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM • monitorowanie poboru mocy w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji i ustawienia limitu pobieranej mocy; • możliwość pracy w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym • szyfrowane połączenie oraz autentykacja i autoryzacja użytkowników; • dedykowany port 1 GbE RJ-45 do komunikacji z kontrolerem zdalnego zarządzania; • możliwość bezpośredniego, lokalnego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera lub system centralny;

		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość konfiguracji i przygotowania aktualizacji oprogramowania kontrolera zdalnego zarządzania, BIOS/UEFI, firmware innych podzespołów oraz sterowników serwera i umieszczenia gotowych obrazów bezpośrednio w dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash kontrolera zdalnego zarządzania lub system centralny; • możliwość zdalnej aktualizacji oraz przywrócenia poprzedniej wersji w tym także wersji fabrycznej oprogramowania serwera w oparciu wyłącznie o obrazy znajdujące się w wewnętrznej pamięci flash kontrolera zdalnego zarządzania, • wsparcie dla IPv4 oraz IPv6, SNMP v3, IPMI2.0, SSH.
10.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
11.	Kompatybilność	Oferowany sprzęt jak i komponenty składowe muszą być w pełni kompatybilne z: - VMware vSphere 8.x i nowsze
12.	Certyfikaty	certyfikat PN-EN ISO 9001:2015 dla producenta sprzętu lub dokument równoważny – dostawa wraz ze sprzętem certyfikat PN-EN ISO 14001:2015 dla producenta sprzętu lub dokument równoważny - dostawa wraz ze sprzętem
13.	Gwarancja	7-letnia gwarancja
14.	Serwis oraz wsparcie techniczne producenta lub certyfikowanej przez producenta firmy (z jego aktualną autoryzacją)	7-letnie wsparcie. Czas naprawy to kolejny dzień roboczy.