

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa nowych, nieużywanych i nieobciążonych prawami osób trzecich serwerów na rzecz sądów powszechnych z obszaru apelacji lubelskiej, według niżej zamieszczonej specyfikacji:

Serwer rack typ 2

Zamówienie podstawowe – 8 szt.

Prawo opcji – 2 szt.

Łącznie (z prawem opcji) - 10 szt.

Lp.	Nazwa	Wymagane minimalne
1.	Typ obudowy	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U, obudowa dedykowana do instalacji w standardowej szafie typu Rack 19", szyny do montażu w szafie Rack 19 wraz z niezbędnymi akcesoriami do wykonania kompletnej instalacji zaoferowanego serwera.
2.	Procesor	Zainstalowane dwa procesory minimum czternastordzeniowe dedykowane do pracy w serwerach dwuprocesorowych, osiągające w zaoferowanym modelu serwera w teście SPECrate2017_int_base wynik minimum 135 punktów w konfiguracji 2 procesory/28 rdzeni lub więcej (tj. minimum 14 rdzeni na procesor). Zamawiający będzie weryfikował powyższy wynik na podstawie strony www.spec.org .
3.	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych w architekturze x86-64 bit
4.	Pamięć RAM	Zainstalowane minimum 128 GB pamięci operacyjnej RAM, z możliwością rozbudowy do min. 3TB. Możliwość instalacji kości pamięci typu RDIMM, LRDIMM. Wymagane jest posiadanie i uruchomienie jednego z następujących zabezpieczeń pamięci: Lockstep, Memory Mirror, SBEC, Memory Rank Sparing.
5.	Płyta główna	Możliwość instalacji dwóch procesorów: do min. 18 rdzeni każdy - min. 4 x USB (z czego min. 2 w technologii USB 3.x) lokalizacja 2 portów z przodu obudowy, - 2 x VGA (przód i tył obudowy) - minimum 4xPCIe3.0 - dodatkowy niezależny port RJ45 przeznaczony do zarządzania serwerem
6.	Dodatkowe wymagania	Możliwość instalacji wewnętrznej pamięci masowej typu flash, w postaci redundantnych kart SD/MicroSD o pojemności min. 16GB, dedykowanych dla hypervisora wirtualizacyjnego, umożliwiających konfigurację zabezpieczenia typu RAID 1. Należy dostarczyć min. dwie karty. Dopuszcza się rozwiązanie równoważne w postaci: dysków NVMe SSD skonfigurowanych w RAID 1. Należy dostarczyć dwa dyski min. 16GB każdy lub czytnika kart microSD obsługujący RAID 1 w postaci adaptera USB montowanego do wewnętrznego portu USB w serwerze wraz z kartami.

		Zamawiający dopuszcza również jako rozwiązanie równoważne zastosowanie dysków M.2 SSD MLC skonfigurowanych w RAID 1 o pojemności min. 16GB.
7.	Karty sieciowe	- 2 x 1 Gbps w standardzie BaseT - 2 x 10 Gbps w standardzie SFP+ (Wykonawca ma obowiązek dostarczyć dodatkowo 2 moduły SFP+ 10G LC) Karty sieciowe muszą wspierać: - Wake on LAN - 802.1Q VLAN - NIC Teaming (Load Balancing and Failover)
8.	RAID	Dedykowany kontroler dysków RAID. Z możliwością konfiguracji sprzętowego RAID-u typu: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wyposażony w min. 1 GB pamięci cache.
9.	Dyski	Łączna ilość slotów dyskowych dla dysków 2,5": min 12 szt. Zainstalowane 10 dysków twardego typu hot-swap 600 GB 12G SAS 15k. Możliwość instalacji dysków typu: SSD SAS oraz HDD SAS.
10.		Zintegrowana w obudowie nagrywarka typu DVD +/-RW lub zewnętrzna nagrywarka typu DVD +/- RW podłączana za pomocą interfejsu USB dostarczona z oprogramowaniem do nagrywania płyt.
11.	Klawiatura	W układzie QWERTY US.
12.	Mysz	Optyczna, min. 2 przyciski + rolka.
13.	Zasilanie	Obudowa wyposażona w dwa redundantne zasilacze typu hot-plug. Minimum 1000W każdy o sprawności minimum 95% przy 50% obciążeniu.
14.	Wentylatory	Zainstalowane wentylatory typu hot-plug.
15.	Zarządzanie	System zarządzania musi być dostępny niezależnie od funkcjonalności dostarczonego systemu operacyjnego do serwera. System powinien posiadać środowisko graficzne i oferować następujące funkcjonalności: 1. Zdalne włączanie/wyłączanie/restart. 2. Zdalny dostęp z poziomu przeglądarki internetowej. 3. Zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. konfiguracji). 4. Aktualizowanie firmware. 5. Szyfrowanie połączenia oraz uwierzytelnianie i autoryzacje użytkownika. 6. Możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów. 7. Wirtualną konsolę z dostępem do myszy i klawiatury. 8. Wsparcie dla IPv.6. 9. Wsparcie dla SNMP, IPMI 2.0, SSH. 10. Integracja z Active Directory. 11. Jednoznaczna identyfikacja serwera z poziomu zarządzania. 12. Wysyłanie do administratora emaila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. 13. Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu. 14. Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia. 15. Możliwość podmontowania wirtualnego napędu. 16. Możliwość przesyłania alertów ."as-is" do innych konsol (firm trzecich). 17. Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów. 18. Podgląd logów sprzętowych serwera i karty. 19. Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS.
16.	Bezpieczeństwo	Wbudowany moduł TPM (Trusted Platform Module).

		Panel LED lub LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlanie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu.
17.	Standardy i certyfikaty	1. Oferowany model serwera musi znajdować się na liście Windows Server Catalog oraz posiadać status „Certified for Windows” dla Windows Server 2012 R2 x64 oraz Windows Server 2016 x64 na stronie https://www.windowsservercatalog.com/ 2. Oferowany model serwera musi znajdować się na liście Vmware Hardware Compatibility List: http://www.vmware.com/go/hcl/
18.	Gwarancja	Minimum 36 miesięczna gwarancja świadczona w miejscu instalacji serwera. Możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.

Uwagi:

Wszystkie podane parametry techniczne i funkcjonalne wynikają z:

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),
- Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2016 poz. 831),
- katalogu w zakresie dostaw na 2018 rok, wydanego na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i 3 zarządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie organizacji zakupów dostaw i usług w sądownictwie powszechnym oraz wskazania zamawiającego (Dz. Urz. Min. Sprawiedl. z 2017 r., poz. 122 ze zm.),
- wewnętrznych regulacji w tym m.in. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji,
- potrzeb zgłoszonych przez użytkowników.

Uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego.

Elementy składowe serwera t.j.: zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć RAM, dyski muszą być rekomendowane (dopuszczone do użycia) przez producenta komputera.

Wszystkie porty i złącza muszą być aktywne.

W przypadku pojemności nośników Zamawiający będzie brał pod uwagę pojemność marketingową.

Należy dostarczyć wszystkie elementy umożliwiające bezproblemową pracę.