# Załącznik nr 1: Specyfikacja funkcjonalna serwera klasy enterprise

## 1. Procesor

Serwer musi być wyposażony w co najmniej jeden procesor klasy serwerowej, minimum 6-rdzeniowy, obsługujący 12 wątków, z taktowaniem bazowym co najmniej 3.3 GHz oraz pamięcią cache min. 18 MB. Procesor musi wspierać technologię Turbo oraz Hyper-Threading. Obsługa pamięci RAM DDR5.

## 2. Pamięć operacyjna (RAM)

Zainstalowana pamięć RAM minimum 64 GB, zbudowana z dwóch modułów 32 GB UDIMM ECC, o przepustowości co najmniej 5600 MT/s. Możliwość dalszej rozbudowy pamięci.

## 3. Kontroler RAID

Dedykowany kontroler sprzętowy RAID z obsługą poziomu RAID 5, wyposażony w bufor cache oraz obsługę dysków SATA.

## 4. Dyski twarde

- Minimum 3 dyski HDD SATA o pojemności 16 TB, 3.5”, 7.2K RPM, sektor 512e.  
- Minimum 3 dyski SSD SATA 480 GB, klasy enterprise (3 DWPD), obsługujące tryb mixed-use, w wersji hot-plug.

## 5. Konfiguracja RAID

System skonfigurowany w RAID 5.

## 6. System zarządzania

Wbudowany system zdalnego zarządzania klasy enterprise, umożliwiający pełną kontrolę nad serwerem z poziomu interfejsu webowego (np. podgląd KVM, monitorowanie zasobów, aktualizacje firmware, integracja z systemami monitoringu).

## 7. Karta sieciowa

Karta sieciowa 2x10GbE BASE-T, montowana w slocie PCIe, niskoprofilowa. Możliwość obsługi protokołów zarządzania i PXE.

## 8. Obudowa i akcesoria

- Obudowa typu rack 1U z dołączonym panelem przednim (bezel) wraz z zasilaczem 230V.  
- Szyny montażowe typu statycznego do szafy 19” (2U/4-post static rails).  
- Riser montażowy PCIe Gen4.

## 9. Bezpieczeństwo i TPM

Moduł TPM 2.0 zgodny z wersją 2.0 V3, zintegrowany lub dołączony, zapewniający bezpieczeństwo przechowywania kluczy szyfrowania.

## 10. Wsparcie techniczne i gwarancja

- Gwarancja producenta: 36 miesiące w trybie on-site Next Business Day z możliwością przedłużenia.  
- Usługa zachowania dysków twardych na miejscu (Keep Your Hard Drive) przez cały okres gwarancji.