Załącznik nr 6 do SWZ – ZP.271.27.2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Niniejszy załącznik stanowi szczegółowy opis przedmiotu zamówienia. Zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą spełniać minimalne wymagania postawione w niniejszym załączniku w kolumnie „Wymagane minimalne parametry techniczne" oraz zostać dostarczony na warunkach określonych poniżej.

Wykonawca zobowiązany jest podać w formularzu oferty producenta, model/wersję oferowanego rozwiązania, typ dzięki czemu będzie można jednoznacznie określić jaki produkt został zaoferowany. Dodatkowo Zamawiający dopuszcza podanie linków dostępowych dla oferowanego n/w sprzętu dostępnych na stronach internetowych producentów.

Serwer NAS

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Procesor	**1.** Procesor osiągający wynik minimum 31.000 punktów w teście PassMark.
Obudowa	**2.** Typu rack o wysokości maksymalnie 2U wraz z szynami przesuwnymi w zestawie.
Pamięć RAM	**3.** Minimum 32GB UDIMM. Możliwa rozbudowa do minimum 128GB.
Ilość obsługiwanych dysków	**4.** Minimum 12 dysków 3.5"/2.5" z interfejsem SATA 6Gb/s o maksymalnej pojemności nie mniejszej niż 27TB każdy.
Zainstalowane dyski	**5.** 10 dysków klasy enterprise o pojemności minimum 16TB każdy zgodnych z listą kompatybilności oferowanego serwera oraz charakteryzujących się następującymi parametrami: **5.1.** typ dysku: SATA HDD, **5.2.** prędkość obrotowa: minimum 7200 RPM, **5.3.** pamięć cache: minimum 256 MB, **5.4.** gwarancja: minimum 36 miesięcy, **5.5.** MTBF: minimum 2 miliony.
Interfejsy sieciowe	**6.** Minimum 2 porty 2.5GbE RJ-45, **7.** Minimum 2 porty 10GbE RJ-45, **8.** Minimum 2 porty 10GbE SFP+ wraz z modułami optycznymi SFP+ LC SR 300m. Model zaoferowanego modułu optycznego musi być potwierdzony na oficjalnej liście kompatybilności producenta oferowanego rozwiązania.
Porty i złącza	**9.** Minimum 2 porty USB 3.2 Gen 2 typu A (10 Gb/s) Minimum 2 złącza M.2 2280 PCIe Gen 5 x2
Gniazda PCIe	**10.** Minimum 3 gniazda PCIe Gen4 x4.
Wskaźniki LED	**11.** Minimum: stan serwera, LAN, HDD 1–12
Obsługa RAID	**12.** RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, Tripple Mirror, Tripple Parity, RAID 5, 6, 10 + dysk zapasowy.

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Funkcje RAID	**13.** Dodanie grupy RAID do puli magazynu, wymiana wszystkich dysków w danej grupie RAID na większe, podłączanie jednostek rozszerzających JBOD.
Szyfrowanie	**14.** 256-bitowe szyfrowanie AES folderów oraz szyfrowanie dysków zewnętrznych.
Wsparcie dla systemów operacyjnych	**15.** Minimum: **15.1.** Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 lub nowszy Linux, **15.2.** IBM AIX 7, Solaris 10 lub nowszy UNIX, **15.3.** Microsoft Windows 10, 11, **15.4.** Microsoft Windows Server 2019, 2022, 2025.
Protokoły	**16.** Obsługa protokołów, minimum: CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, SSH, SNMP
Usługi	**17.** Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows Active Directory, Serwer WWW, serwer plików, replikacja w czasie rzeczywistym na inne serwery z tej samej rodziny.
Zarządzanie dyskami	**18.** Monitorowanie parametrów SMART, dynamiczne mapowanie uszkodzonych sektorów.
Język GUI	**19.** Polski
Gwarancja i serwis	**20.** Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta.
Typowy pobór mocy podczas pracy	**21.** Maksymalnie 400 W
System plików	**22.** ZFS na dyskach wewnętrznych lub równoważny system plików.
Funkcje systemu plików	**23.** Liniowa deduplikacja, kompresja i kompakcja, Cache odczytu & ZIL
Zasilanie	**24.** Redundantny zasilacz o mocy pozwalającej na bezproblemową pracę urządzenia w pełni obsadzonego dyskami HDD nawet w przypadku awarii jednego z modułów zasilacza.
Wentylatory	**25.** Minimum 2 wentylatory wewnętrzne, z możliwością regulacji prędkości obrotowej np. poprzez predefiniowane tryby pracy.
UPS	**26.** Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.