Serwer o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Wymagane parametry |
| 1. | Procesor: * Ilość procesorów: 1 szt.
* Ilość rdzeni procesora: minimum 8
* Częstotliwość dla procesora: 3.60 GHz
* Pamięć cache dla pojedynczego procesora: 12 MB
* Minimalna obsługiwana szybkość pamięci: 2666 MHz
* Maksymalny TDP dla procesora: 105 W
 |
| 2. | Pamięć RAM:* Pojemność pamięci RAM dla całego serwer: minimum 64GB
* Pojedyncza kość nie może być mniejsza niż 32GB
* Kości pamięci muszą być jednakowej pojemności
 |
| 3. | Grafika zintegrowana:* Rozdzielczość: minimum 1920x1200, 60Hz
 |
| 4. | 4.Sprzętowy kontroler RAID: minimum 1 szt.* Obsługa wolumenów RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60
* Obsługa dysków: minimum SAS3 i SATA3
* Ilość obsługiwanych dysków: minimum 16
* Szybkość transferu danych: minimum 12Gb/s
* Zainstalowany CacheVault
 |
| 5. | Dysk SSD: minimum 2 szt.* Interfejs: SATA III 6Gb/s
* Pojemność pojedynczego dysku: minimum 480GB
* Zapis sekwencyjny: 550 MB/s
* Odczyt sekwencyjny: 520 MB/s
* DWPD: minimum 1.3 (dla 3 lat)
* Dyski muszą być zainstalowane w serwerze tak by nie zajmowały przednich kieszeni Hot-Swap
 |
| 6. | Dysk HDD: minimum 6 szt.* Interfejs: SATA
* Pojemność pojedynczego dysku: minimum 18TB
* Pamięć cache: minimum 512 MiB
* Szybkość obrotowa: minimum 7200 RPM
* Wytrzymałość dysku: minimum 2,5 mln godzin (MTBF)
 |
| 7. | Interfejsy sieciowe:* Minimum 2 szt w tym:
	+ Minimum 2x 10GbE RJ45

Porty muszą być zintegrowane z płytą główną, nie mogą zajmować żadnego ze slotów PCIe lub przy pomocy dodatkowych adapterów. |
| 8. | Płyta Głowna:* Obsługa procesora o TDP: maksymalnie 270W
* Minimum 8 slotów na pamięć RAM
* Obsługa do minimum 2 TB pamięci RAM
* Obsługa pamięci RAM REG ECC
* Ilość portów PCIe 4.0: minimum 5 szt.

W tym minimum 1 szt. PCIe 3.0 M.2 22110/2280* Ilość portów SATA III: minimum 10 szt.
* Gniazdo VGA minimum 1 szt.
* Dodatkowy niezależny port RJ45 do zdalnego zarządzania serwerem
 |
| 9. | Obudowa:* Umożliwiająca montaż w uniwersalnej szafie teleinformatycznej 19’
* Wysokość maksymalna rack: 2U
* Szyny montażowe do szafy rack 19’
* Minimum 12 zatok typu „Hot Swap” na dyski 3’5” lub 2,5” SAS3/SATA3 - wszystkie zatoki muszą być obsługiwane przez kontroler opisany w OPZ
* Minimum 2 zatoki typu „Hot Swap” na dyski 2,5” nie zajmujące miejsca na froncie obudowy - wszystkie zatoki muszą być obsługiwane przez kontroler opisany w OPZ
* Możliwość instalacji minimum 5 kart rozszerzeń
 |
| 10. | Zasilanie:* Minimum 2 wbudowane zasilacze
* Redundancja zasilania (1+1)
* Moc minimum 900W każdy
* Wymiana zasilaczy bez wyłączania stacji (hot-swap)
* Certyfikat 80plus: minimum Platinum Level
 |
| 11. | Zarządzanie:* Zarządzanie zdalne przez wydzielony interfejs 1 GbE
* Wbudowany system zdalnego zarządzania IPMI 2.0 lub oprogramowanie zapewniające podobną funkcjonalność niezależne od zainstalowanego systemy operacyjnego.
	+ zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera – minimum o prędkości obrotowej wentylatorów, poborze prądu przez serwer, wartości napięcia i temperatury,
	+ zdalne włączanie i wyłączanie serwera (power on/power off),
	+ zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web modułu zarządzającego i interfejsu CLI ze wsparciem dla szyfrowania połączeń SSLv3 i ssh wraz z autentykacją i autoryzacją użytkownika,
	+ dostęp do wirtualnej konsoli graficznej z obsługą myszy i klawiatury, bez konieczności instalowania dodatkowych modułów do przeglądarki (np. realizowany za pomocą HTML5)
	+ mapowanie zdalnych wirtualnych napędów,
	+ wsparcie dla SNMP, IPMI2.0, VLAN tagging,
	+ wsparcie dla powiadomień e-mail w przypadku awarii lub zmiany konfiguracji sprzętowej oraz przekroczenia zadanych progów parametrów pracy
 |
| 12. | Certyfikaty jakości:* Producent zaoferowanego serwera musi posiadać certyfikat ISO 9001:2015 w zakresie produkcji serwerów
* Serwer musi posiadać certyfikat CE
* Dostarczony serwer powinien być nowy, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z oficjalnej dystrybucji.
 |
| 13. | Gwarancja: * Gwarancja minimum 36 miesięcy realizowana w miejscu instalacji serwera.

Czas reakcji serwisu max 24h. Czas naprawy do 3 dni roboczych.* Przez cały okres trwania gwarancji wsparcie techniczne, pomoc w zakresie aktualizacji oprogramowania układowego i wszelkich aspektów technicznych związanych z eksploatacją serwera.
* Gwarancja realizowana bezpośrednio przez producenta serwera lub bezpośrednio przez autoryzowanego partnera producenta serwera.
* Firma serwisująca musi posiadać aktualny certyfikat ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.
* Serwer objęty gwarancją producenta. Serwis realizowany bezpośrednio przez Producenta serwera.
 |