|  |  |
| --- | --- |
| Element konfiguracji | Wymagania minimalne |
| Obudowa | Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz z szynami umożliwiającymi wysunięcie i wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w szafie) |
| Procesor | Jeden procesor klasy x86 - 64 bity, osiągający w testach SPECint\_rate\_base2017 wynik nie gorszy niż 63 punkty w konfiguracji dwuprocesorowej oferowanego modelu serwera lub minimum 16500 punktów w teście Passmark dla konfiguracji dwuprocesorowej. Procesor musi spełniać wymagania aplikacji Farmerswife, która będzie uruchomiona na serwerze, tj. częstotliwość powyżej 3 GHz przy możliwie małej liczbie rdzeni: https://support.farmerswife.com/support/solutions/articles/17000025944-system-requirements  Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, o mocy maksymalnej 205W i maksymalnym taktowaniu procesora 3.8 GHz. |
| Liczba procesorów | Min. 1 procesor |
| Pamięć operacyjna | 32 GB pamięci operacyjnej RAM o min. szybkości 2933 MT/s w dwóch modułach o pojemności 16 GB każdy.  Płyta główna z maximum 24 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do maximum 3TB.  Obsługa zabezpieczeń: Advanced ECC i Online Spare(lub równoważne rozwiązanie Multi Rank Sparing Memory Mode lub Single Rank Sparing Memory Mode). Serwer z obsługą pamięci typu NVDIMM. |
| Sloty rozszerzeń | 2 aktywne gniazda PCI-Express generacji 3, w tym min. 1 slot x16  (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height).  Możliwość rozbudowy o dodatkowy, trzeci slot PCI-Express generacji  3 x16 (prędkość slotu – bus width). |
| Dysk twardy | Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania minimalnie 8 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5”.  Zainstalowane dwa dyski 2.4TB SAS 10k.  Zainstalowane dwa dyski 480GB SSD RI o DWPD min. 0.8 |
| Kontroler | Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5.  Serwer umożliwiający rozbudowę o sprzętowy kontroler RAID  zapewniający obsługę RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 4GB pamięci cache z  podtrzymywaniem bateryjnym. |
| Interfejsy sieciowe | Minimum 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją  Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe  opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |
| Porty | Minimalnie 2 x USB 3.0  1x VGA  Wewnętrzny slot na kartę micro SD.  Możliwość rozbudowy o:  1 x USB 2.0  1x port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy)  Nie dopuszczalne jest stosowanie przejściówek ani kart PCI w celu  uzyskania wymaganej powyżej ilości portów USB/micro SD. |
| Zasilacz | 2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy minimum 500W, efektywność zasilaczy 94% |
| Chłodzenie | Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug |
| Napęd | brak |
| Diagnostyka | Możliwość instalacji elektronicznego panelu diagnostycznego  dostępnego z przodu serwera, pozwalającego uzyskać informacje o  stanie: procesora, pamięci, wentylatorów, kary sieciowej, zasilaczy,  kartach rozszerzeń, temperaturze. |
| Karta/moduł  zarządzający | Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Rozwiązanie sprzętowe posiadające dedykowany port RJ45, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.  Karta zdalnego zarządzania musi posiadać wbudowaną pamięć flash, minimum 4GB, w tym minimum 1GB dostępny dla użytkownika serwera. |
| Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych | Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016, 2019  Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6, 7, 8  SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11, 12, 15  ClearOS  Canonical Ubuntu 16.x, 18.x  VMware ESXi 6.0 U3  VMware ESXi 6.5, 6.5 U1, 6.5 U2  VMware ESXi 6.7, 6.7 U1, 6.7 U2 |
| System Operacyjny | Wraz z serwerem musi zostać dostarczony system operacyjny Windows Serwer w wersji 2016 lub 2019 w wersji co najmniej Standard |
| Gwarancja | Minimum 3-letnia gwarancja producenta na części, robociznę i naprawę w miejscu instalacji typu On-Site z czasem reakcji NBD.  Usługa wsparcia technicznego musi być świadczona przez serwis producenta oferowanych urządzeń. |
| Inne | Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym  producenta. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca musi  przedstawić oświadczenie producenta oferowanego serwera,  potwierdzające pochodzenie urządzenia z oficjalnego kanału  dystrybucyjnego producenta.  Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest  produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001.  Deklaracja zgodności CE. |