

Przedmiotem zadania jest dostawa kompletnej macierzy dyskowej wraz z dyskami o następującej konfiguracji

1. Dostarczona macierz musi cechować się brakiem pojedynczego punktu awarii, czyli powinna posiadać podwójne kontrolery macierzy, redundantne karty-moduły Wejścia/Wyjścia, redundantne zasilacze.
2. Macierz musi być wyposażona w min. 4 porty FC 16 Gbps w raz z niezbędnymi wkładkami SFP+
3. Macierz musi umożliwiać zabudowę 24 dysków 3,5". Wymaganą ilość dysków można osiągnąć poprzez stosowanie dodatkowych półek rozszerzeń.
4. Wraz z macierzą należy dostarczyć dyski twarde przeznaczone do zastosowań klasy DataCenter pracujące w trybie ciągłego zapisu, o pojemności 8TB z prędkością 7200 obr./min. oraz zalecanym interfejsem SAS, w ilości 24 szt. Zamawiający preferuje rozwiązanie macierzowe, w których producent macierzy dopuszcza możliwość stosowania dysków innych producentów czy dostawców nie dedykowanych do danego typu macierzy, możliwość taka nie jest wymogiem jednak jest dodatkowo punktowana przy ocenie oferty.
5. Należy dostarczyć wszystkie wymagane elementy do montażu macierzy i półek w szafie rack 19" z podparciem na przednich i tylnych belkach pionowych.
6. Dostarczony sprzęt musi mieć możliwość montażu w standardowych szafach serwerowych produkcji ZPAS o wymiarach 600/1000mm
7. Należy dostarczyć wszystkie niezbędne elementy do montażu 24 szt. dysków w dostarczonej macierzy dyskowej, tj. śrub montażowych, ramek do dysków itp.
8. Należy dostarczyć wymaganą ilość odpowiednich przewodów zasilających o długości 1,8m zakończonych wtyczką typu CEE7/7 (Europejska uniwersalna)
9. Macierz musi posiadać możliwość organizacji dysków w grupy/pule dyskowe z zapewnieniem zapisu nadmiarowego min. zgodnie z RAID 1,5,6,10 oraz tworzenie dysków gorącej rezerwy (Hot Spare)
10. Macierz musi umożliwiać dzielenie grupy/puli dyskowej na wolumeny udostępnione podłączonym systemom gościa
11. Macierz musi umożliwiać dowolność w udostępnianiu wybranego wolumenu, określonego systemowi gościa.
12. System udostępniania wolumenów musi umożliwiać tworzenie tzw. aliasów dla hostów, czyli obiektów hosta, do którego przypisuje się odpowiednie adresy WWN oraz musi umożliwiać tworzenie grup hostów. Udostępnienie wolumenu danemu systemowi musi się odbywać poprzez mapowanie danego wolumenu do obiektu/obiektów hosta i/lub obiektu/obiektów grupy hostów.
13. Dostarczona macierz musi umożliwiać rozszerzania grupy/puli dyskowej oraz wolumenu bez przerwy w dostępie do danych oraz bez utraty danych.
14. Kontrolery macierzy muszą być wyposażone w pamięć cache przeznaczoną zarówno do zapisu i odczytu oraz bateryjny mechanizm podtrzymania pamięci cache.
15. Macierz musi posiadać możliwość rozszerzenia pamięci po przez zastosowanie dedykowanych dysków SSD, pamięć ta musi być wykorzystywana min. jako cache odczytu.
16. Dostarczona macierz musi umożliwiać rozbudowę do min. 264 dysków.
17. Macierz musi posiadać możliwość powiadamiania o problemach technicznych takich jak usterka podzespołu, czy dysku z wykorzystaniem protokołów SMTP oraz SNMP. Ponadto wadliwy element powinien zostać oznaczony lampką ostrzegawczą.
18. Konstrukcja macierzy musi umożliwiać wykonywanie czynności serwisowych, oraz aktualizacji oprogramowania komponentów macierzy bez konieczności jej wyłączenia, oraz bez konieczności wstrzymywania dostępu do zasobów.

19. Macierz musi być wyposażona w oprogramowanie, które w sposób graficzny i przejrzysty pozwala jej konfigurację, oraz daje możliwość raportowania o stanie obciążenia macierzy tj. wskazywania ilości operacji wejścia/wyjścia na sekundę, obciążenia procesorów, obciążenia interfejsów, ilości wykorzystania przestrzeni dyskowej, itp.
20. Dostarczona macierz musi być objęta gwarancją producenta w okresie min. 3 lata max. 5 lat licząc od daty dostawy przedmiotowej macierzy. Gwarancja musi zapewniać nieodpłatne usunięcie wszelkich usterek przedmiotowego sprzętu w siedzibie zamawiającego w terminie nie dłuższym niż następny dzień roboczy licząc od chwili zgłoszenia usterki. Zastosowanie dłuższego (ponad 3 lata) okresu gwarancji będzie dodatkowo punktowane przy ocenie oferty
21. Dostarczone dyski muszą być objęte gwarancją producenta dysków w okresie min. 3 lata max. 5 lat licząc od daty dostarczenia sprzętu. Ze względu na fakt iż zamawiający dopuszcza na dostarczenie macierzy niewymagającej stosowania dysków dedykowanych, dopuszcza się aby gwarancja ta obejmowała wymianę uszkodzonego dysku na nowy w terminie do 28 dni licząc od chwili zgłoszenia. W takim przypadku należy dostarczyć jeden dodatkowy dysk. Jeżeli natomiast dostarczona macierz wymaga stosowania dysków dedykowanych przez producenta, zasady realizacji gwarancji dla dysków muszą być identyczne jak dla macierzy. Zastosowanie dłuższego okresu gwarancji (ponad 3 lata) będzie dodatkowo punktowane przy ocenie oferty
22. Zamawiający zastrzega prawo pozostawienia uszkodzonych dysków u siebie, bez ponoszenia dodatkowych kosztów.
23. Wraz z dostarczoną macierzą należy dostarczyć kable światłowodowe OM4 LC/LC duplex o długości 10m w ilości 4 szt.