

Macierz dyskowa sztuk 1		
L.p.	Element konfiguracji	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Macierz – moduł podstawowy	Obudowa RACK 19" max. 4U z możliwością instalacji min. 24 dysków 3,5" z interfejsem SAS/SATA (6Gb/s); moduł ma być dostarczony z kompletem ramek do napędów HDD; brak ograniczenia jedynie do dysków producenta macierzy
2.	Kontroler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymagany pojedynczy kontroler RAID;</li> <li>- Pamięć cache 4GB (możliwość rozbudowy do 16GB)</li> <li>- 4 porty 1Gb iSCSI do hosta na kontroler</li> <li>- 2 porty 6Gb SAS do hosta na kontroler</li> <li>- możliwość rozbudowy każdego z kontrolerów o: <ul style="list-style-type: none"> <li>4 porty 1Gb iSCSI</li> <li>2 porty 10Gb iSCSI</li> <li>2 porty 6Gb SAS</li> <li>2 porty 12Gb SAS</li> <li>4 porty 8Gb FC</li> <li>2 porty 16 Gb FC; bez konieczności wymiany całego kontrolera</li> </ul> </li> <li>- zainstalowany moduł zabezpieczenia danych w pamięci cache na wypadek utraty zasilania z zapisem danych na nieulotną pamięć np. flash;</li> <li>- Możliwość utworzenia do 2048 LUNs</li> <li>- Możliwość utworzenia do 32 logicznych dysków i 64 partycji na logiczny wolumen</li> </ul>
3.	Poziomy RAID	0, 1 (0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60
4.	Wspierane technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie dla hot-swap i hot-spare (globalny, dedykowany, dedykowany do półki dyskowej)</li> <li>- Rozbudowa pojemności macierzy on-line poprzez dodanie nowych dysków lub kopiowanie i podmianę na dyski o większej pojemności</li> <li>- Automatyczna odbudowa macierzy w tle</li> <li>- Zmiana poziomu RAID on-line</li> <li>- Wsparcie dla multi-pathing</li> <li>- wsparcie dla replikacji danych w ramach macierzy (lokalna) i z macierzy na macierz (zdalna)</li> <li>- wsparcie dla kopi migawkowych oraz kopi/obrazy wolumenów</li> <li>- wsparcie dla Thin provisioning</li> <li>- wsparcie dla automatycznego storage tiering</li> </ul>
5.	Możliwości zarządzania	<p>Poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- graficzny interfejs GUI oparty stroną Web</li> <li>- port RS232</li> <li>- panel LCD</li> <li>- Telnet/ SSH</li> </ul>
6.	Możliwości rozbudowy	Możliwość rozbudowy poprzez podłączenie modułów JBOD, możliwość zainstalowania w sumie (moduł podstawowy + JBOD) – 324 dysków SAS/SATA
7.	Dyski twarde	12 dysków 2TB NL-SAS, 7.2 krpm, 3,5" znajdujące się na liście dysków dedykowanych przez producenta macierzy. Dyski klasy serwerowej przeznaczone do pracy ciągłej.
8.	Zasilacz	Redundantne zasilacze Hot-swap o mocy 405W każdy
9.	Obsługiwane systemy	Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 (wraz z Hyper-V), Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, VMware, Mac OS X, IBM AIX, HP-UX, Citrix
10.	Oprogramowanie	<p>Dołączone oprogramowanie do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konfiguracji, zarządzania i monitorowania pracy macierzy zdalnie i lokalnie</li> <li>- replikacji lokalnej</li> <li>- tworzenia kopii migawkowych i kopiowania wolumenów</li> <li>- Thin provisioning</li> </ul>
11.	Powiadamianie o zdarzeniach	Macierz powinna umożliwić powiadamianie o zdarzeniach poprzez: email, LAN broadcast, fax, SNMP traps, SMS, i Skype
12.	Zabezpieczenia	Wbudowane mechanizmy badania stanu nośników w dyskach bez zakłócania normalnej pracy macierzy, monitoring parametrów SMART dysków, wsparcie dla dysków: NCQ, automatyczne przeniesienie uszkodzonych sektorów, włączenia/wyłączenia bufora dysku
13.	Akcesoria	2 szt. modułów Host Board z dwoma portami 6Gb SAS.
14.	Gwarancja	Urządzenie musi być nowe, pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji na terenie RP i być objęte 3 letnią gwarancją producenta. Serwis świadczony w miejscu instalacji z czasem reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia awarii. Uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego. Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu.
15.	instalacja	instalacja konfiguracja oraz szkolenie z procedur Administracyjnych w miejscu instalacji.