

## Załącznik 2A

Macierz dyskowa DS3300 wyposażona jest w kontroler iSCSI, 4 dyski SATA o pojemności 1 TB, pracujące w trybie RAID 5. Obudowa pozwala na zabudowę na maksymalnie 12 dysków.

Przedmiot	Wymagania	Opis oferowanego przedmiotu zamówienia
<b>Dodatkowy kontroler do macierzy dyskowej IBM DS3300</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wymagane jest dołożenie drugiego identycznego kontrolera iSCSI (co do modelu i wersji firmware), tak żeby oba kontrolery pracowały w trybie active-active.</li><li>• Dane zapisywane w wewnętrznej pamięci cache jednego z kontrolerów muszą być także powielane w pamięci cache drugiego kontrolera, tak aby w przypadku uszkodzenia dowolnego kontrolera zachowana była spójność danych.</li><li>• Rozwiązanie musi umożliwiać dynamiczną zmianę następujących parametrów macierzy dyskowej, bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na modyfikowanym wolumenie, lub grupie dysków:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Możliwość dynamicznej zmiany poziomu RAID dla istniejącej grupy RAID (RAID migration).</li><li>b. Możliwość dynamicznego dodawania dysków do istniejących grup RAID.</li><li>c. Możliwość dynamicznego powiększania rozmiaru wolumenów logicznych.</li><li>d. Możliwość dynamicznej zmiany rozmiaru segmentu dla wolumenów logicznych.</li><li>e. Możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych oraz dysków bez przerywania pracy macierzy, dla dowolnej konfiguracji macierzy</li><li>f. Możliwość aktualizacji oprogramowania macierzy (firmware) w trybie online.</li></ol></li><li>• Wymagana jest możliwość rozbudowy o funkcjonalność wykonywania asynchronicznych kopii danych wolumenów w obrębie jednej macierzy z wykorzystaniem jedynie kontrolerów macierzy.</li></ul>	
<b>Dysk twardy do macierzy dyskowej IBM DS3300</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wymagana jest rozbudowa o 8 dysków SAS pracujących z prędkością 15 tyś. obrotów na minutę, tak aby minimalna pojemność wolumenu danych wynosiła 3 TB.</li></ul>	

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dyski muszą być całkowicie zgodne z zaleceniami producenta macierzy dyskowej.</li><li>• Rozbudowa macierzy o dyski produkcyjne musi zapewnić prawidłowe funkcjonowanie przy awarii trzech dysków (RAID 6 + 1 Hot Spare).</li><li>• Wymagane jest zapewnienie możliwości wymiany dysków podczas pracy systemu (Hot-Swap).</li></ul> |  |
|--|--|--|