

Świlcza, dn. 9 lipiec 2024 r.

Do postępowania: "Zakup urządzeń i oprogramowania", o numerze: RGI.271.15.2024.

## WYJAŚNIENIE TREŚCI SWZ NR 1

Działając na podstawie art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 Prawo zamówień publicznych, Zamawiający wyjaśnia treść Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Zamawiający informuje, że w dniu 09 lipca 2024 r. do Zamawiającego wpłynęła prośba o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Zamawiająco opisał wymogi dla macierzy w sposób uniemożliwiający zastosowanie innego produktu niż produkt firmy FUJITSU. Biorąc pod uwagę cel jakiego ma służyć macierz w środowisku Zamawiającego można w pełnym uogólnieniu wskazać, że wiele z wymagań są wymaganiami o charakterze blankietowymi bez realnego znaczenia dla funkcjonowania systemów Zamawiającego nie wspominając o braku wpływu na zwiększenie poziomu bezpieczeństwa przetwarzanych danych teleinformatycznych. Na świecie jest jeszcze co najmniej kilku wiodących producentów macierzy blokowych, którzy posiadają podobne acz nieidentyczne do wyspecyfikowanego w dokumentacji OPZ. W związku z powyższym czy Zamawiający dopuści macierz innego producenta, która spełnia wymogi wskazane w opz poza poniższymi realizowanymi w inny niż opisany w dokumentacji OPZ sposób:

### Treść pytania nr 1:

Czy Zamawiający dopuści macierz dyskową bez opcji wymiany interfejsów podstawowych na interfejsy SAS do komunikacji danych z serwerami? Zamawiający wskazał, że wymaga macierzy z 4 portami FC 16 gbps zatem ewentualna zamiana na wolniejszy interfejs SAS w przyszłości skoro Zamawiający w niniejszej inwestycji przewidział 3 przełączniki dla sieci SAN dzięki której ma możliwość skalowania i podłączania kolejnych serwerów do infrastruktury.

### Odpowiedź:

**Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ. Zamawiający posiada obecnie serwery z portami SAS, dlatego wymaga możliwości podłączenia do zasobów macierzy bez podłączenia do zasobów macierzy bez podłączania żadnych urządzeń pośrednich;**

### Treść pytania nr 2:

W związku z dynamicznym rozwojem technologii hiperkonwergentnych oraz wirtualizacji przestrzeni dyskowych na macierzach aby maksymalnie uniezależnić warstwę aplikacji od infrastruktury sprzętowej, czy Zamawiający dopuści lepsze poziomy zabezpieczeń dla grup dyskowych niż tradycyjne zabezpieczenia RAID 5+0, RAID 1. Zabezpieczenia grup dyskowych z tzw podwójną i potrójną parzystością umożliwia zabezpieczenie danych nawet przy utracie 2 lub 3 dowolnych dysków bez wpływu na dostęp do danych na tej grupie dyskowej.

### Odpowiedź:

**Zamawiający zwraca uwagę, że podane parametry należy traktować jako minimalne. Stąd Zamawiający dopuszcza dodatkowe wersje RAID. Jednocześnie Zamawiający podtrzymuje wymóg posiadania przez urządzenie RAID 1. Według najlepszej wiedzy Zamawiającego**

obsługa RAID 1 jest powszechnie dostępną funkcjonalnością. Jest ona niezbędna do wydajnej obsługi wybranych aplikacji i środowisk systemowych, m.in. do zapisów logów, obsługi SAN boot. Jest realizowana przez większość czołowych producentów systemów tej klasy. Zamawiający rezygnuje z wymogu oferowania przez macierz RAID 50.

**Treść pytania nr 3:**

Czy Zamawiający dopuści następującą realizację po stwierdzeniu iż ogłoszenie zawiera rozbieżności w stosunku do SWZ opublikował zmiany do ogłoszenia w następującym zakresie funkcjonalności tzw. tieringu: w oferowanej macierzy stosuje się pulę typu flash i każdy pierwszy zapis i odczyt jest realizowany na dyskach ssd a następnie synchronizowany z warstwą hdd, dzięki temu realny dostęp do danych dla użytkownika jest szybszy.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie macierzy dyskowej obsługującej Tiering w opisany sposób, o ile macierz ta będzie posiadała dodatkowe dyski min. 1,92 TB SSD w RAID 1 lub 10 dla każdego z kontrolerów macierzy dyskowej.

  
**V O J T**  
mgr inż. Dawid Homa