

Legnica, dnia 15-12-2017 r.

Nr postępowania WSzSL/DZ-70/17

WSzSL/DZ/072-824/17

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zasadach określonych w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2017, poz. 1579) pod nazwą „Opracowanie dokumentacji, dostawy i wdrożenie Infrastruktury sprzętowej oraz dostawy i wdrożenie oprogramowania ogólnie dostępnego na rynku”

Na podstawie art. 38 ust. 2 z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2017, poz. 1579) Zamawiający udziela odpowiedzi na pytania Wykonawców.

Niniejsze odpowiedzi na pytania stanowią integralną część SIWZ i stają się wiążące dla Wykonawców przy opracowaniu ofert.

Jednocześnie Zamawiający informuje, iż termin i godzina składania i otwarcia ofert pozostają bez zmian.

Poniżej Zamawiający udziela odpowiedzi na pytanie Wykonawców:

Pytanie 1 Macierz wyposażona w minimum 2 kontrolery pracujące w trybie active/active. Możliwość rozbudowy do 8 kontrolerów dyskowych tworzących jedną logiczną macierz bez konieczności wymiany zaoferowanej pary kontrolerów. Rozbudowa nie może odbywać się poprzez wirtualizację (podłączenie kilku macierzy przez wirtualizator zasobów dyskowych).

Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie które posiada 2 kontrolery pracujące w trybie active/active które umożliwiają zabezpieczanie konfiguracji dodatkową parą kontrolerów – klastra macierzy? Dwa kontrolery zapewniają odporność na awarię pojedynczego kontrolera. Ponadto klient nie określa wymaganej wydajności systemu dyskowego poprzez opis charakterystyki obciążeń wyrażonej w ilości operacji na sekundę (IOPS), wielkości bloku danych czy stosunku odczytów do zapisów na macierzy w związku z tym wymagana możliwość rozbudowy do 8 kontrolerów wydaje się nie być optymalna i przewymiarowana dla zastosowania związanego z budową środowiska.

Odpowiedź na Pytanie 1

Dotyczy Opisu Przedmiotu Zamówienia rozdział II.1.4. macierz dyskowa – kontrolery dyskowe

Biorąc pod uwagę obserwowany wzrost zapotrzebowania na wydajność, Zamawiający wymaga by dostarczona macierz dyskowa posiadała możliwość rozbudowy do 8 kontrolerów dyskowych. Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

OK



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



DOLNY
ŚLĄSK

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Pytanie 2 Rozbudowy oferowanej macierzy do co najmniej 500 napędów dyskowych, bez wymiany kontrolerów macierzowych (tylko poprzez dodawanie pól i napędów dysków).

Czy zamawiający dopuści rozwiązanie które skaluje się w ramach pary kontrolerów do 264 dysków HDD/SSD a większa ilość dysków jest możliwa po wymianie kontrolerów? Zamawiający wymaga macierzy o pojemności 3.5TB zbudowanej z min. 9 dysków 1.2TB, wymagając jednocześnie możliwości rozbudowy do 500 dysków co oznaczało by, że zakłada potencjalny roczny przyrost danych na poziomie 120TB (wykorzystując dyski o tej samej pojemności i tego samego typu jak wymagane). W projekcie nie ma informacji uzasadniających zakładanych przyrostów danych ani wymaganej wydajności systemu dyskowego w związku z tym wymóg rozbudowy wydaje się być przewymiarowany.

Odpowiedź na pytanie 2

Dotyczy Opisu Przedmiotu Zamówienia rozdział II.1.4. macierz dyskowa – możliwości rozbudowy macierzy

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania. Zamawiający wymaga by macierz była skalowalna do minimum 500 dysków.

Pytanie 3 16 GB pamięci cache na każdy kontroler, pamięć cache musi być zabezpieczona przed utratą danych w przypadku awarii zasilania poprzez funkcję zapisu zawartości pamięci cache na nieulotną pamięć lub posiadać podtrzymywanie baterijne min 48 godzin. Możliwość rozbudowy pamięci cache do 64 GB. Rozbudowa nie może odbywać się poprzez pamięć FLASH/SSD.

Czy zamawiający dopuści macierz która oferuje 32 GB cache na kontroler, bez konieczności rozbudowy do 128GB ? Wymóg określonej wielkości pamięci cache nie przekłada się bezpośrednio na wydajność macierzy, gdyż każdy producent może zaimplementować inne algorytmy wykorzystania pamięci cache i dostarczyć większą wydajność w IOPS z wykorzystaniem mniejszej pojemności pamięci cache.

Odpowiedź na pytanie 3

Dotyczy Opisu Przedmiotu Zamówienia rozdział II.1.4. macierz dyskowa - pamięć casche

Zamawiający dopuszcza zaproponowane rozwiązanie tzn. macierz dyskowa – pamięć casche, która oferuje 32 GB cache na kontroler, bez konieczności rozbudowy do 128GB.

Pytanie 4 Razem kontrolery muszą udostępnić minimum 8 interfejsów 1 Gb/s ETH i 8 interfejsów 16Gb/s FC do podłączenia sieci SAN. Możliwość rozbudowy o dodatkowe 8 interfejsów FC 16Gb/s lub 8 interfejsów 10Gb/s ETH. Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie które posiada łącznie 8 portów 16Gb/s FC? Rozwiązanie takie jest wystarczające w kontekście dostarczanego środowiska, i spójne z pozostałymi elementami rozwiązania.

Odpowiedź na pytanie 4

Dotyczy Opisu Przedmiotu Zamówienia rozdział II.1.4. macierz dyskowa - dostępne interfejsy

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego przez Wykonawcę rozwiązania. Porty Ethernet dają możliwość udostępniania danych z macierzy przy pomocy protokołu iSCSI.

CH

Pytanie 5 Wsparcie dla technologii klastrowania macierzy dyskowych (ang. Storage Metro Cluster) pozwalające na uruchomienie środowiska wysokiej dostępności (tryb Aktywny-Aktywny) zbudowanego z dwóch macierzy dyskowych. Wymagane jest dostarczenie wszystkich komponentów (sprzęt, licencje itp) do uruchomienia w/w funkcjonalności dla środowisk wirtualizacyjnych.

Czy zamawiający dopuści rozwiązanie które wspiera technologię klastrowania macierzy dyskowych (ang. Storage Cluster) pozwalające na uruchomienie środowiska wysokiej dostępności zbudowanego z dwóch macierzy dyskowych dla bezobsługowej z poziomu systemów operacyjnych/wirtualizacyjnych?

Odpowiedź na Pytanie 5

Dotyczy Opisu Przedmiotu Zamówienia rozdział II.1.4. macierz dyskowa - klastery macierzowy

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego przez Wykonawcę rozwiązania. Zamawiający wymaga by technologia klastrowania macierzy (ang. Storage Metro Cluster) była realizowana natywnie przez dostarczone macierze dyskowe.

Z poważaniem,

DYREKTOR
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego
w Legnicy
mgr Krystyna Barcik

