



Warszawa, dnia lipca 2017 r.

Numer postępowania AZ/3/PN/D/AI/C2.6.1/17

Numer pisma: NA /...../ AZ /...../ 2017

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie zadania pn.: „Modernizacja zasobów dyskowych IMGW-PIB oraz niezbędnego środowiska”

ODPOWIEDZI NA PYTANIA I ZMIANA SIWZ

Działając w imieniu Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego jako Zamawiającego na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 roku, poz. 2164 ze zm.), udzielam odpowiedzi na pytania dotyczące treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Pytanie:

Dotyczy opisu przedmiotu zamówienia (OPZ)

III. Przedmiot Zamówienia.

1. Część 1 - Dostawa, instalacja i wdrożenie do pracy operacyjnej w IMGW-PIB blokowej macierzy dyskowej

- podstawowe zadania

Czy Zamawiający uzna rozwiązanie pojedynczej macierzy dyskowej składającej się z 4 kontrolerów (możliwość rozbudowy do 8 kontrolerów), której kontrolery łączą się ze sobą poprzez przełączniki FC za zgodne z OPZ ? Takie rozwiązanie jest traktowane powszechnie jako jedna macierz wielokontrolerowa, zarządzana z jednego interfejsu, spełniająca pozostałe zapisy OPZ.

Odpowiedź:

Zamawiający szczegółowo określił wymagania dotyczące macierzy dyskowej i jej architektury i nie dokonuje zmian zapisów OPZ.

Pytanie:

Dotyczy opisu przedmiotu zamówienia (OPZ)

III. Przedmiot Zamówienia.

2. Część 2 - Modernizacja środowiska wirtualizacji

- Podstawowe zadania

Prosimy o wyjaśnienie jakich licencji na wirtualizację oczekuje Zamawiający. Opis równoważności zawiera punkt:

- Rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne równoważenie obciążenia serwerów wirtualizujących w ramach klastra

Funkcja ta nie jest dostępna w licencji VMware vSphere Standard a jedynie w licencji VMware Enterprise PLUS (Nazwa funkcji Distributed Resource Scheduler) .

Czy zatem Zamawiający wymaga 20 licencji VMware vSphere Enterprise Plus z funkcją Distributed Resource Scheduler czy też zmienia zapis równoważności i wykreśli wspomniane wymaganie?

Odpowiedź:

Wymaganie Zamawiającego: „Rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne równoważenie obciążenia serwerów wirtualizujących w ramach klastra” dotyczy oprogramowania równoważnego do oprogramowania VMware vSphere wersja Standard, co jasno wynika z treści OPZ. Wykonawca chcąc dostarczyć oprogramowanie VMware vSphere w wersji Standard nie musi stosować definicji równoważności. Zamawiający posiada część środowiska, które ma funkcjonalność DRS i wymaga, aby dostarczone środowisko zarządzania obsługiwało tę funkcjonalność.

Pytania:

1. Jaka jest sumaryczna pojemność danych do migracji w GB?

Odpowiedź:

Około 51 200 GB

2. Ile jest przeznaczonych do migracji maszyn wirtualnych z podłączonymi dyskami RDM?

Odpowiedź:

Maszyn z dyskami RDM jest nie więcej niż 15

3. Jakie systemy z podłączonymi dyskami RDM (system operacyjny? system bazodanowy? klastry? Inne? jakie?) są przeznaczonych do migracji?

Odpowiedź:

Przestrzenie RDM wykorzystywane są do przechowywania plików oraz baz danych. Przestrzenie RDM montowane są pod systemami Windows i Linux.

4. Jaka jest ilość LUNów RDM?

Odpowiedź:

Ilość LUN RDM to 23.

5. Jaka jest sumaryczna pojemność LUNów RDM?

Odpowiedź:

Sumaryczna pojemność LUNów RDM to 30 TB.

6. Jaka jest ilość LUNów pracujących jako Datastore?

Odpowiedź:

32

7. Jaka jest sumaryczna pojemność LUNów pracujących jako Datastore?

Odpowiedź:

34TB

8. Czy w środowisku vSphere 4.1 występuje 1 serwer vCenter czy więcej?

Odpowiedź:

Nie, w środowisku vSphere 4.1 nie występuje serwer vCenter

9. Ile serwerów ESXi występuje w środowisku vSphere 5

Odpowiedź:

17

10. Czy w środowisku vSphere 4.1 występuje 1 serwer vCenter czy więcej?

Odpowiedź:

Nie, w środowisku vSphere 4.1 nie występuje serwer vCenter.

11. Ile serwerów ESXi występuje w środowisku vSphere 5?

Odpowiedź:

17

12. W jakim reżimie czasowym mogą być prowadzone prace migracyjne? Np. godziny od 8:00 do 16:00, od poniedziałku do piątku?

Odpowiedź:

Standardowo prace odbywać się będą w dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00

13. W jakim reżimie czasowym mogą być prowadzone prace migracyjne wymagające przerw w pracy systemów (RDM)?

Odpowiedź:

Standardowo prace odbywać się będą w dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00.

Pytanie:

W wymaganiach dla konfiguracji macierzy dyskowej Zamawiający wymaga zastosowania RAID6 dla dysków SSD, w środowisku wirtualnym. W naszej opinii, wykorzystanie RAID6 w wymaganej konfiguracji będzie dla Zamawiającego niekorzystne, ze względu na fakt, że RAID6 wymaga minimum 6 operacji IO na dyskach podczas pojedynczego zapisu (write penalty) co jest związane z odczytem, wyliczeniem i zapisem parzystości. W dłuższej perspektywie prowadzi do szybszego zużycia dysków – wypalania komórek. Pragniemy zauważyć, że w środowiskach wirtualnych powszechnie praktykowane jest zastosowanie RAID5 dla systemów i aplikacji oraz RAID10 dla baz danych, w związku z czym, prosimy o dopuszczenie konfiguracji zbudowanych w oparciu o RAID10 lub RAID5 lub RAID6 oraz możliwość wykonania testów wydajnościowych na zaoferowanej konfiguracji RAID.

Odpowiedź:

Zamawiający szczegółowo określił wymagania dotyczące wydajności i testów wydajnościowych i nie dokonuje zmian zapisów OPZ.

Pytanie:

Zwracam się z prośbą o wyjaśnienie / rozwiązanie naszych wątpliwości w temacie wypełnienia Załącznika 8 - Specyfikacji Technicznej Oferowanej Macierzy . Biorąc pod uwagę pytania oraz odpowiedzi opublikowane 5.07.2017 – pytanie 9/2 Wykonawcy IX (strona 16) – w jaki sposób powinniśmy wypełnić ten Załącznik jeśli został zmieniony pod zamieszczony odpowiedziach

2	każdy kontroler wyposażony w minimum 4 porty FC 16 Gb każdy, których wykorzystanie nie będzie wymagało od Zamawiającego zakupu żadnych dodatkowych licencji,	
---	--	--

Odpowiedź/Zmiana:

Zamawiający dokonuje zmiany zapisów:

1. Załącznika nr 8 Specyfikacja Techniczna wymaganej i oferowanej macierzy w poz.2 tabeli poprzez wykreślenie zapisu:

„każdy kontroler wyposażony w minimum 4 porty FC 16 Gb każdy, których wykorzystanie nie będzie wymagało od Zamawiającego zakupu żadnych dodatkowych licencji”

i wprowadzenie nowego brzmienia zapisu o treści:

„sumaryczna ilość portów komunikacyjnych FC na kontrolerach macierzy to minimum 8 sztuk po 16 Gb każdy, których wykorzystanie nie będzie wymagało od Zamawiającego zakupu żadnych dodatkowych licencji”.

Powyższe wyjaśnienia oraz zmiana stanowią integralną część SIWZ i są wiążące dla wszystkich Wykonawców. Tym samym, Wykonawcy są zobowiązani uwzględnić je, składając oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie przedmiotowego zadania.

Pozostałe zapisy SIWZ nie ulegają zmianie.

Z poważaniem

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. ORGANIZACYJNYCH

Joanna Szczepańska