



RZECZPOSPOLITA POLSKA
GŁÓWNY GEODETA KRAJU

Warszawa, 13.04.2017 r.

BO-ZP.2610.10.2017.IZ.CAPAP.ZSIN-FAZA II.K-GESUT

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą: „**Dostawa, utrzymanie oraz zapewnienie ciągłości działania infrastruktury w ramach projektów CAPAP,ZSIN Faza II, K-GESUT nr referencyjny BO-ZP.2610.10.2017.IZ.CAPAP.ZSIN-FAZA II.K-GESUT**”

**ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Główny Urząd Geodezji i Kartografii z siedzibą w Warszawie, zwany dalej „Zamawiającym” działając na podstawie przepisu art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm) dokonuje modyfikacji treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

I. Dokonuje się zmian w załączniku nr 1 do SIWZ oraz załączniku nr 1 do Umowy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia w następujący sposób:

1. Migracja danych

- a. W rozdz. 10.4 Rozwiązanie NAS dodano informacje o obecnej zajętości danych plikowych, które podlegają migracji.
- b. W rozdz. 10.6 Oprogramowanie baz danych dodano informacje o obecnej sumarycznej zajętości baz danych oraz ilości instancji baz danych oraz na jaki dostarczony sprzęt należy dokonać migracji.

2. W rozdz. 9.2.2 Serwery RACK typ A i w rozdz. 9.2.3 Serwery RACK typ B zmiana wymagania nr 11

Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość przejęcia



zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną.

Wraz z serwerem należy dostarczyć oprogramowanie do zarządzania serwerem, pozwalające na:

- Inwentaryzację sprzętu serwerowego, monitoring zdrowia - „health status”
- zautomatyzowane instalacje systemu operacyjnego z wykorzystaniem mechanizmu PXE (bootowanie z sieci)
- zautomatyzowane, personalizowane, zrównoleglone instalacje systemów operacyjnych oraz aplikacji z wykorzystaniem tzw. plików odpowiedzi dostarczanych przez producenta oprogramowania użytkowego
- zautomatyzowane, zrównoleglone kopiowanie środowisk, połączone z natychmiastową personalizacją systemu
- monitorowanie użycia następujących podzespołów serwera: procesor, pamięć, dyski twarde, interfejsy sieciowe i zasilania
- integrację z oprogramowaniem wirtualizacyjnym, możliwość zarządzania maszynami wirtualnymi oraz hostami z jednej wspólnej konsoli oprogramowania producenta serwera

3. W rozdz. 9.1 Obudowa Blade (klatka) zmiana wymagania nr 3

Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów LAN dla pojedynczej obudowy.

Minimum dwa przełączniki LAN. Urządzenia te muszą umożliwiać agregację połączeń LAN w infrastrukturze blade i muszą umożliwiać wyprowadzenie sygnałów LAN z infrastruktury z zachowaniem redundancji połączeń.

Każdy z modułów musi posiadać minimum 16 wewnętrznych portów 20Gb lub minimum 32 wewnętrzne porty 10Gb do serwerów (sumaryczne pasmo portów wewnętrznych pojedynczego modułu LAN do serwerów, musi wynosić minimum 320Gb).

Każdy z modułów musi posiadać porty zewnętrzne:

- Minimum 2 porty 40Gb QSFP+ (możliwość zastosowania agregacji 4x10GbE)
- Minimum 4 portów dual personality 1/10Gb RJ45/SFP+ z możliwością zamontowania modułów SFP 10Gb SFP+ oraz 1Gb RJ45, dopuszcza się możliwość zastosowania kabli typu „splitter” QSFP+ do 4xSFP+.

Wraz z modułami należy dostarczyć sumarycznie:

- 4 wkładek 40Gb QSFP+
- 3 wkładek 10Gb SFP+ SR
- 2 wkładki 1Gb SFP RJ45

Wszystkie dostępne, fizyczne porty (wewnętrzne oraz zewnętrzne) każdego modułu LAN (niezależnie od minimalnej wymaganej ilości portów) muszą być aktywne i gotowe do obsługi ruchu sieciowego bez konieczności dokupowania elementów sprzętowych lub dodatkowych licencji. Należy dostarczyć wszystkie niezbędne licencje do aktywacji wszystkich portów urządzeń.

4. W rozdz. 9.1 Obudowa Blade (klatka) zmiana wymagania nr 8

Możliwość instalacji switchy w standardzie InfiniBand.

5. W rozdz. 9.2.2 Serwery RACK typ A zmiana wymagania nr 1

Zainstalowane 2 procesory, maksimum 6 rdzeni każdy, x86 - 64 Bit osiągające w testach SPECint_rate2006 wynik nie gorszy niż 700 punktów w konfiguracji dwuprosesorowej.

6. W rozdz. 9.2.3 Serwery RACK typ B zmiana wymagania nr 1

Zainstalowane 1 procesor, maksimum 6 rdzeni, x86 - 64 Bit osiągający w testach SPECint_rate2006 wynik nie gorszy niż 300 punktów.

7. W rozdz. 9.2.1 Serwery blade

W Załączniku nr 3a do SIWZ – Wzór formularza technicznego, podział na 2 tabele z 6 serwerami i 20 serwerami.

8. W rozdz. 9.2.1 Serwery blade zmiana wymagania nr 2

Zainstalowane 1TB RAM DDR4 Registred DIMMs w modułach min. 64GB. Minimum 16 slotów na pamięć. Możliwość rozbudowy do 1.5TB RAM.

9. W rozdz. 9.2.1 Serwery blade zmiana wymagania nr 6

Minimum 2 Interfejsy sieciowe 10GbE.

10. W rozdz. 9.4 Rozwiązanie NAS zmiana treści

Rozwiązanie NAS typ A ma pracować jako główne rozwiązanie. Dane z rozwiązania NAS typ A mają być replikowane synchronicznie lub asynchronicznie do rozwiązania NAS typ B. Dane z rozwiązania NAS typ B mają być replikowane asynchronicznie do rozwiązania NAS typ C i zapewnić kopie przyrostowe danych, tzn. zmiany danych w rozwiązaniu NAS typ B nie powinny nadpisywać wcześniej zreplikowanych danych w rozwiązaniu NAS typ C.

11. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 1

Pojemność użyteczna oferowanego rozwiązania pamięci dyskowej na dane użytkowników musi wynosić nie mniej niż 2000TiB w obrębie jednego systemu plików przy zachowaniu dostępu do danych w przypadku awarii, co najmniej trzech dowolnych pól jednocześnie, albo trzech dowolnych dysków.

12. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 4

Rozwiązanie musi umożliwiać rozbudowę, do co najmniej 24 kontrolerów w ramach tego samego systemu dyskowego.

13. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A usunięte wymaganie nr 5

14. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 6 (nowy nr wymagania: 5)

Dla maksymalizacji gęstości, tj. minimalizacji wykorzystania obszaru serwerowni do przechowywania danych, półka dyskowa lub węzeł stanowiący element rozwiązania pamięci dyskowej musi mieścić nie mniej, niż 6 dysków typu NL-SAS lub SAS w przeliczeniu na 1U (tj. np. nie mniej, niż 24 dyski w obudowie 4U).

15. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 9 (nowy nr wymagania: 8)

Oferowane rozwiązanie musi zawierać nie mniej niż 19 dysków SSD o pojemności nie mniejszej niż 1.6TB każdy. Dyski SSD muszą być wykorzystywane do zwiększenia wydajności całości rozwiązania.

16. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 10 (nowy nr wymagania: 9)

Rozwiązanie musi umożliwiać zwiększenie trzykrotne pojemności bez wprowadzania zmian do zaproponowanych kontrolerów.

17. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 13 (nowy nr wymagania: 12)

System musi obsługiwać następujące protokoły plikowe: NFS V3 i V4, CIFS 2.0 i 3.0, FTP.

18. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 14 (nowy nr wymagania: 13)

System musi zapewniać dostęp z różnych systemów operacyjnych (UNIX, Mac, Linux, Windows) z wykorzystaniem wszystkich standardowych protokołów: NFS, SMB (CIFS), FTP. Wszystkie protokoły muszą być włączone bez dodatkowych licencji i sprzętu.

19. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 16 (nowy nr wymagania: 15)

Oferowane rozwiązanie pamięci dyskowej musi obsługiwać protokół NDMP w wersji 4 dla kopii zapasowych na taśmach, z dowolnego obszaru systemu plików.

20. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 21 (nowy nr wymagania: 20)

Użytkownicy sieci muszą uzyskiwać dostęp do systemu pamięci masowej przy wykorzystaniu wewnętrznego load balancingu bez konieczności stosowania zewnętrznych urządzeń równoważących obciążenie.

Powyższe wymaganie nie dotyczy rozwiązań opartych na dwóch kontrolerach.

21. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 22 (nowy nr wymagania: 21)

Rozwiązanie pamięci masowej musi posiadać mechanizm równoważenia nowych połączeń pomiędzy kontrolerami zgodnie z polityką wyboru kontrolera: kontroler o najmniejszej liczbie połączeń, kontroler o najmniejszym wykorzystaniu CPU, polityka roundrobin.

Powyższe wymaganie nie dotyczy rozwiązań opartych na dwóch kontrolerach.

22. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 31 (nowy nr wymagania: 30)

Rozwiązanie pamięci dyskowej musi posiadać nie mniej niż 38 portów typu 10 Gigabit Ethernet. Sumaryczna przepustowość portów zapewniających dostęp do danych (od strony serwerów i sieci LAN) musi być nie mniejsza niż 380 Gbps.

23. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 33 (nowy nr wymagania: 32)

Komunikacja pomiędzy kontrolerami/półkami dyskowymi musi odbywać się za pośrednictwem osobnych (niewspółdzielonych z portami dostępowymi) interfejsów. Każdy kontroler musi posiadać interfejsy o łącznej przepustowości nie mniejszej, niż 40Gbitps/kontroler.

24. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 35 (nowy nr wymagania: 34)

Rozwiązanie pamięci dyskowej pozwala na ochronę wybranych danych przed ich utratą.

25. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 38 (nowy nr wymagania: 37)

Rozwiązanie pamięci masowej musi mieć możliwość rozbudowy o mechanizmy dotyczące szyfrowania danych oraz bezpieczeństwa umożliwiające spełnienie standardów HIPAA, PCI DSS, FIPS 140-2.

26. W rozdz. 9.4.1 Rozwiązanie NAS typ A zmiana treści wymagania nr 42 (nowy nr wymagania: 41)



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



System pamięci masowej opiera się na zabezpieczeniu danych znajdujących się na dyskach takim, aby zachować dostęp do danych w przypadku awarii, co najmniej trzech dowolnych półek dyskowych jednocześnie, albo trzech dowolnych dysków.

27. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 1

Pojemność użyteczna oferowanego rozwiązania pamięci dyskowej na dane użytkowników musi wynosić nie mniej niż 2100 TiB w obrębie jednego systemu plików przy zachowaniu dostępu do danych w przypadku awarii, co najmniej trzech dowolnych dysków jednocześnie, lub jednoczesnej awarii dysku i półki.

28. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 4

Rozwiązanie musi umożliwiać rozbudowę, do co najmniej 16 kontrolerów w ramach tego samego systemu dyskowego.

29. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B usunięte wymaganie nr 5

30. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 6 (nowy nr wymagania: 5)

Dla maksymalizacji gęstości, tj. minimalizacji wykorzystania obszaru serwerowni do przechowywania danych, półka dyskowa lub węzeł stanowiący element rozwiązania pamięci dyskowej musi mieścić nie mniej, niż 6 dysków typu NL-SAS lub SAS w przeliczeniu na 1U (tj. np. nie mniej, niż 24 dyski w obudowie 4U).

31. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 9 (nowy nr wymagania: 8)

Oferowane rozwiązanie musi zawierać nie mniej niż 19 dysków SSD o pojemności nie mniejszej niż 1.6TB każdy. Dyski SSD muszą być wykorzystywane do zwiększenia wydajności całości rozwiązania.

32. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 11 (nowy nr wymagania: 11)

Rozwiązanie musi umożliwiać zwiększenie trzykrotne pojemności bez wprowadzania zmian do zaproponowanych kontrolerów.

33. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 14 (nowy nr wymagania: 13)

Rozwiązanie pamięci masowej musi zapewniać dostęp z różnych systemów operacyjnych (UNIX, Mac, Linux, Windows) z wykorzystaniem wszystkich standardowych protokołów: NFS, SMB (CIFS), FTP. Wszystkie protokoły muszą być włączone bez dodatkowych licencji i sprzętu.

34. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 13 (nowy nr wymagania: 14)

Rozwiązanie pamięci masowej musi obsługiwać protokoły plikowe: NFS V3 i V4, CIFS 2.0 i 3.0, FTP.

35. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 16 (nowy nr wymagania: 15)

Oferowane rozwiązanie pamięci dyskowej musi obsługiwać protokół NDMP w wersji 4 dla kopii zapasowych na taśmach, z dowolnego obszaru systemu plików.

36. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 22 (nowy nr wymagania: 21)

Użytkownicy sieci muszą uzyskiwać dostęp do systemu pamięci masowej przy wykorzystaniu wewnętrznego load balancingu bez konieczności stosowania zewnętrznych urządzeń równoważących obciążenie.

Powyższe wymaganie nie dotyczy rozwiązań opartych na dwóch kontrolerach.

37. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 29 (nowy nr wymagania: 28)

Rozwiązanie pamięci masowej musi posiadać mechanizm równoważenia nowych połączeń pomiędzy kontrolerami zgodnie z polityką wyboru kontrolera: kontroler o najmniejszej liczbie połączeń, kontroler o najmniejszym wykorzystaniu CPU, polityka roundrobin.

Powyższe wymaganie nie dotyczy rozwiązań opartych na dwóch kontrolerach.

38. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 31 (nowy nr wymagania: 30)

Rozwiązanie musi zapewniać dostęp do danych przy jednoczesnym wykorzystaniu portów/interfejsów typu 10 Gigabit Ethernet.

39. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 36 (nowy nr wymagania: 35)

Rozwiązanie pamięci dyskowej pozwala na ochronę wybranych danych przed ich utratą.

40. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 39 (nowy nr wymagania: 38)

Rozwiązanie pamięci masowej musi mieć możliwość rozbudowy o mechanizmy dotyczące szyfrowania danych oraz bezpieczeństwa umożliwiające spełnienie standardów HIPAA, PCI DSS, FIPS 140-2.

41. W rozdz. 9.4.2 Rozwiązanie NAS typ B zmiana treści wymagania nr 43 (nowy nr wymagania: 42)

System pamięci masowej opiera się na zabezpieczeniu danych znajdujących się na dyskach takim, aby zachować dostęp do danych w przypadku awarii, co najmniej trzech dowolnych dysków jednocześnie, lub jednoczesnej awarii dysku i półki.

42. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 1

Pojemność użyteczna oferowanego rozwiązania pamięci dyskowej na dane użytkowników musi wynosić nie mniej niż 2300 TiB w obrębie jednego systemu plików przy zachowaniu dostępu do danych w przypadku awarii, co najmniej trzech dowolnych dysków jednocześnie, lub jednoczesnej awarii dysku i półki.

43. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 4

Rozwiązanie musi umożliwiać rozbudowę, do co najmniej 16 kontrolerów w ramach tego samego systemu dyskowego.

44. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 6

Dla maksymalizacji gęstości, tj. minimalizacji wykorzystania obszaru serwerowni do przechowywania danych, półka dyskowa lub węzeł stanowiący element rozwiązania pamięci dyskowej musi mieścić nie mniej, niż 6 dysków typu NL-SAS lub SAS w przeliczeniu na 1U (tj. np. nie mniej, niż 24 dyski w obudowie 4U).



45. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 9

Oferowane rozwiązanie musi zawierać nie mniej niż 19 dysków SSD o pojemności nie mniejszej niż 1.6TB każdy. Dyski SSD muszą być wykorzystywane do zwiększenia wydajności całości rozwiązania.

46. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 10

Rozwiązanie musi umożliwiać zwiększenie trzykrotne pojemności bez wprowadzania zmian do zaproponowanych kontrolerów.

47. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 12

Rozwiązanie pamięci masowej musi zapewniać dostęp z różnych systemów operacyjnych (UNIX, Mac, Linux, Windows) z wykorzystaniem wszystkich standardowych protokołów: NFS, SMB (CIFS), FTP. Wszystkie protokoły muszą być włączone bez dodatkowych licencji i sprzętu.

48. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 13

Rozwiązanie pamięci masowej musi obsługiwać protokoły plikowe: NFS V3 i V4, CIFS 2.0 i 3.0, FTP.

49. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 15

Oferowane rozwiązanie pamięci dyskowej musi obsługiwać protokół NDMP w wersji 4 dla kopii zapasowych na taśmach, z dowolnego obszaru systemu plików.

50. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 20

Użytkownicy sieci muszą uzyskiwać dostęp do systemu pamięci masowej przy wykorzystaniu wewnętrznego load balancingu bez konieczności stosowania zewnętrznych urządzeń równoważących obciążenie.

Powyższe wymaganie nie dotyczy rozwiązań opartych na dwóch kontrolerach.

51. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 30

Rozwiązanie pamięci dyskowej posiadać nie mniej niż 14 portów typu 10 Gigabit Ethernet. Sumaryczna przepustowość portów zapewniających dostęp do danych (od strony serwerów i sieci LAN) musi być nie mniejsza niż 140 Gbps.

52. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 32

Rozwiązanie pamięci dyskowej pozwala na ochronę wybranych danych przed ich utratą.

53. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 35

Rozwiązanie pamięci masowej musi mieć możliwość rozbudowy o mechanizmy dotyczące szyfrowania danych oraz bezpieczeństwa umożliwiające spełnienie standardów HIPAA, PCI DSS, FIPS 140-2.

54. W rozdz. 9.4.3 Rozwiązanie NAS typ C zmiana treści wymagania nr 42

System pamięci masowej opiera się na zabezpieczeniu danych znajdujących się na dyskach takim, aby zachować dostępu do danych w przypadku awarii, co najmniej trzech dowolnych dysków jednocześnie, lub jednoczesnej awarii dysku i półki.

55. W rozdz. 11.3 Etap dostawy i konfiguracji nowej infrastruktury

Zmiana zdania: „Zamawiający przewiduje zakończenie przystosowania pomieszczeń serwerowni na III kwartał 2017.” na: „Zamawiający przewiduje zakończenie przystosowania pomieszczeń serwerowni na IV kwartał 2017.”

II. Zmienia się Załącznik nr 3a do SIWZ Załącznik nr 1 do umowy. Zmieniony załącznik zostanie opublikowany na stronie internetowej.

III. Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej tekst jednolity Załącznika nr 1 do SIWZ Załącznik nr 1 do Umowy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia SIWZ uwzględniający wyżej wymienione zmiany.

Pozostałe warunki przetargu nie ulegają zmianie, w tym termin składania i otwarcia ofert.

Zamawiający informuje, iż w wyniku zmiany treści SIWZ nie jest wymagana zmian treści ogłoszenia o zamówieniu.

Zatwierdził:

p.o. GŁÓWNY GEODETA KRAJU

/-/

Grażyna Kierznowska