

(TEKST UJEDNOLICONY ZAŁĄCZNIKA NR 1A DOSIWIŻ UWZGLĘDNIAJĄCY ZMIANY * Z DNIA 27.09.2019 R.)

**zmiany zaznaczono w tekście kolorem czerwonym*

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do części 1

Niniejszy opis dotyczy zakupu serwerów na potrzeby na potrzeby projektów dofinansowanych w ramach mechanizmu POWER: „Program wzmocnienia potencjału dydaktycznego Uczelni na rzecz rozwoju regionalnego” oraz „Zintegrowany Program Rozwoju Uczelni”.

Sprzęt zostanie użyty do wdrożenia wielu systemów komputerowych (USOS, ERP i inne), w postaci ok 35 zwirtualizowanych serwerów funkcjonalnych. Poniższa specyfikacja ma zapewnić możliwość uruchomienia systemów na zakupionym sprzęcie.

Specyfikacja wspólna (CPV30211000-1 , CPV48820000-2)

Wymagania podstawowe

1. Zamawiający zamawia sześć sztuk serwerów opartych o identyczną platformę serwerową (model), w 3 konfiguracjach sprzętowych
2. Sprzęt powinien być fabrycznie nowy, pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek europejski oraz objęty gwarancją producenta..

Procesor

3. Procesory muszą być dedykowane do pracy w serwerach wieloprocesorowych.
4. Każdy serwer powinien być wyposażony w minimum 2 procesory.
5. Procesor wydajnościowo osiągający w konfiguracji dwuprocesorowej wynik co najmniej 133 punktów według wyników opublikowanych w rankingach SPECrate 2017 Integer oraz SPECrate 2017 Floating Point na stronie <https://www.spec.org/cpu2017/results/cpu2017.html>
6. ~~W przypadku braku wyniku dla oferowanego procesora musi on spełniać warunki minimalnej ilości obsługiwanych wątków 12, oraz taktowania minimum 2,1 GHz.~~
W przypadku braku wyniku dla oferowanego procesora musi on spełniać warunki minimalnej ilości obsługiwanych wątków 14, oraz taktowania minimum 2,2 GHz.

Pamięć operacyjna

7. Serwery powinny zawierać dodatkowe niewypełnione złącza pamięci pozwalające na jej rozszerzenie do co najmniej 768 GB bez konieczności wyciągnięcia zainstalowanej już pamięci (opisanej przy poszczególnych konfiguracjach).

8. Pamięć powinna być typu DDR4 lub RDIMM.
9. Zabezpieczenia pamięci: ECC.

Przestrzeń dyskowa

10. Każdy serwer powinien pozwalać na instalację min. 6 dysków.
11. Minimalna prędkość interfejsu połączeniowego dysków twardej wynosi 6Gbit/s.
12. Każdy serwer powinien zawierać kontroler RAID i umożliwiać konfigurację co najmniej RAID 1 i 5.
13. Dostarczone dyski powinny być dyskami talerzowymi typu SAS 10k bądź dyskami SSD.

Zasilanie

14. Dostarczone zasilanie powinno być redundantne.
15. Możliwe jest dostarczenie rozwiązania umożliwiającego zasilanie wielu serwerów z jednego źródła (np. wspólnych zasilaczy), w takim przypadku do dostarczonego zasilania może zostać podłączonych maksymalnie 3 serwery.

Osprzęt sieciowy

16. Każdy serwer powinien zostać wyposażony w min. 2 porty w standardzie SFP+ lub szybszym, umożliwiającym instalację modułów Ethernetowych 10Gbit/a, służących do przesyłania ruchu z systemów operacyjnych.
17. Każdy serwer powinien zostać wyposażony w min. 1 port w standardzie Gigabit lub szybszym, umożliwiającym zdalne zarządzanie serwerem.

Oprogramowanie

18. Każdy serwer powinien zostać wyposażony w system operacyjny umożliwiający wirtualizację systemów Windows Server oraz Linux.
19. Licencja na system operacyjny powinna być nieograniczona czasowo.
20. Serwery powinny wspierać co najmniej systemy Windows Server oraz VMware vSphere, należy załączyć potwierdzenie kompatybilności..
21. Wraz z serwerem wymagane jest zapewnienie oprogramowania niezbędnego do korzystania z serwera zgodnie z jego przeznaczeniem (firmware).

Sposób montażu

22. Serwery powinny być przeznaczone do montażu w szafie typu rack.
23. Wszystkie elementy (np. szyny, kasety itd.) konieczne do zamontowania serwerów w szafie rack powinny zostać dostarczone wraz serwerami.

Inne

24. Wszystkie krytyczne komponenty sprzętu, których awaria może mieć wpływ na stabilność pracy, dostęp do danych i wydajność sprzętu, takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć cache, zasilacze, wentylatory (z wyłączeniem płyty głównej i elementów obudowy) muszą być redundantne, tak, aby awaria pojedynczego elementu nie przerywała funkcjonowania pracy serwera. Komponenty te muszą być wymienne w trakcie pracy.
25. Serwer powinien posiadać możliwość zdalnego zarządzania poprzez interfejs WWW lub IPMI 2.0, w sposób niezależny od systemu operacyjnego.
26. Zamawiający wymaga dokumentacji technicznej (np. instrukcje obsługi) w języku polskim lub angielskim. *

*Dot. języka dokumentacji wymaganej do dostarczenia wraz ze sprzętem na etapie realizacji umowy

Gwarancja

27. Minimalny okres bezpłatnej gwarancji powinien wynosić 3 lata.
28. Typ gwarancji powinien obejmować naprawę z siedzibie Zamawiającego (on-site), w trybie następnego dnia roboczego (Next Business Day).
29. Przez cały okres gwarancji Zamawiający musi być uprawniony do otrzymywania najnowszych dostępnych wersji oprogramowania podstawowego sprzętu. Dotyczy to wszystkich elementów oprogramowania dostarczanych w ramach zamówienia (np. firmware, monitorowanie, zarządzanie etc)

Konfiguracja 1 (3 sztuki do projektu Zintegrowany Program Rozwoju Uczelni)

Pamięć operacyjna

30. Pamięć RAM zainstalowana w każdym serwerze powinna wynosić nie mniej niż 512 GB.

Przestrzeń dyskowa

31. Każdy serwer powinien zawierać min. 4 dyski, o pojemności conajmniej 1,2TB każdy.

Konfiguracja 2 (2 sztuki do projektu Program wzmocnienia potencjału dydaktycznego Uczelni na rzecz rozwoju regionalnego)

Pamięć operacyjna

32. Pamięć RAM zainstalowana w każdym serwerze powinna wynosić nie mniej niż 256 GB.

Przestrzeń dyskowa

33. Każdy serwer powinien zawierać min. 2 dyski, o pojemności conajmniej 600 GB każdy.

Konfiguracja 3 (1 sztuki –backup - do projektu Program wzmocnienia potencjału dydaktycznego Uczelni na rzecz rozwoju regionalnego)

Pamięć operacyjna

34. Pamięć RAM zainstalowana w każdym serwerze powinna wynosić nie mniej niż 64 GB.

Przestrzeń dyskowa

35. Każdy serwer powinien zawierać min. 2 dyski, o pojemności conajmniej 300 GB każdy.