

ZP/UR/42/2013

Zamawiający:
Uniwersytet Rzeszowski
al. Rejtana 16 C, 35-959 Rzeszów

Rzeszów, 22.04.2013r.

**Do Wykonawców
którzy pobrali SIWZ
dot. post. ZP/UR/42/2013**

Odpowiedzi na zapytania, które wpłynęły w dniach 12.04.2013 i 15.04.2013r.

W nawiązaniu do postępowania nr ZP/UR/42/2013 na **Dostawę i wdrożenie infrastruktury serwerowej (serwer, pamięć masowa) wraz z wirtualizacją serwerów oraz systemem backup dla jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Rzeszowskiego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej** na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) Zamawiający udziela wyjaśnień treści SIWZ:

Pytanie nr 3:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Pozycja nr 1 pkt a), infrastruktura oraz Architektura serwerów, możliwość rozbudowy

a) Czy zamawiający dopuści dostarczenie infrastruktury która zapewni możliwość uruchomienia co najmniej 14 niezależnych serwerów kasetowych bez potrzeby rozbudowy o jakiegokolwiek elementy w tym obudowy blade, wentylatory, zasilacze.

b) Mając na uwadze obecnie zalecane rozwiązania związane z wykorzystaniem napędów LTO stosuje się w zdecydowanej większości biblioteki taśmowe które pozwalają na obsługę kilkunastu taśm podłączane do obudów typu blade za pomocą dedykowanego medium. Z kolei w przypadku napędów SAS dużo bardziej wydajnym rozwiązaniem jest podłączenie zewnętrznej macierzy dyskowej. Należy podkreślić iż Zamawiający wymaga dostarczenia macierzy dyskowej z dostępem realizowanym przez sieć SAN opisaną w punkcie Pamięć dyskowa do serwerów oraz zewnętrznego napędu backup podłączanego po USB opisanego w pozycji nr 5. W związku z powyższym zwracamy się z pytaniem czy Zamawiający zrezygnuje z wymagania dotyczącego możliwość instalacji kaset typu storage wyposażonych w napęd w standardzie LTO -4 lub nowszym, SAS w obudowie blade?

Odpowiedź nr 3:

- a) Nie
- b) Nie

Pytanie nr 4:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Pozycja nr 1 pkt a) oraz Pozycja nr 2 pkt a)

Czy Zamawiający dopuszcza zaoferowanie jako rozwiązanie równoważne zamiast obudowy na 18 serwerów wymaganej w Pozycja nr 1 pkt a) oraz obudowy na 8 serwerów wymaganej w Pozycja nr 2 pkt a) dostarczenia dwóch obudów umożliwiających instalację 14 serwerów każda? Takie rozwiązanie pozwoli Zamawiającemu na instalację do 28 serwerów wobec możliwości instalacji do 26 serwerów wymaganych przez Zamawiającego.

Odpowiedź nr 4:

Nie

Pytanie nr 5:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ — Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Pozycja nr I pkt a), Architektura I/O

Niektórzy markowi producenci jak np. IBM oferują obudowy blade z 4 wnękami do instalacji modułów komunikacyjnych, ale moduły te mają wyjątkową na rynku gęstość upakowania portów. W konsekwencji w czterech modułach można umieścić więcej portów niż w 8 modułach innych producentów. Dla przykładu jeden moduł przełącznika IBM 10Gb Ethernet może mieć 64 porty. W konsekwencji proponowane rozwiązanie oparte o 4 wnęki do instalacji urządzeń komunikacyjnych pozwala na wyprowadzenie 12 fizycznych portów z każdego dwuprocessorowego serwera opisanego w specyfikacji.

Czy zamawiający dopuści rozwiązanie zapewniające możliwość wykorzystania równocześnie każdego z protokołów: LAN 1Gbit/s, 10Gbit/s, FC 8Gbit, QDR InfiniBand 40Gbit, w obudowie serwera blade przy zapewnieniu minimum 4 wnęk do instalacji modułów komunikacyjnych przy zapewnieniu wymaganej liczby portów danego rodzaju w obudowie?

Odpowiedź nr 5:

Nie

Pytanie nr 6:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ — Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Pozycja nr 1 pkt a), Zasilanie

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym stan i parametry pracy są monitorowane poprzez dedykowany panel LED. Sygnalizacja usterki panelem LED jest równie skuteczna co sygnalizacja panelem LCD i pozwala na precyzyjne określenie uszkodzonego komponentu.

Odpowiedź nr 6:

Tak

Pytanie nr 7:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ — Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia b), klimatyzacja serwerowni

W celu prawidłowego doboru urządzeń oraz wyceny kosztów instalacji prosimy o podanie następujących informacji:

- a) Długości instalacji freonowej pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną, sposób prowadzenie instalacji freonowej
- b) Różnice wysokości (poziomów) pomiędzy instalacją jednostki wewnętrznej a miejscem instalacji jed. zewnętrznej
- c) Czy wyjście na dach pozwala na wniesienie sprężarki klimatyzatora? Czy jest konieczność użycia dźwigu do transportu pionowego urządzenia? Prosimy również o podanie ilości kondygnacji budynku.
- d) Czy jest konieczność wykonania przejść p.poż., jeśli tak to przez ile przegród?
- e) Gdzie można odprowadzić skropliny od jednostki wewnętrznej, jaka jest długość instalacji odprowadzania skroplin?

Odpowiedź nr 7:

- a) ok. 10 m – Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej (instalację można prowadzić nad stropami podwieszanymi, w szachtach i bruzdach ściennych)
- b) ok. 2.5 m - Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej
- c) Zamawiający informuje, że budynek ma 3 kondygnacje nadziemne i jedna podziemną, wyjście na dach nad 2 piętrem możliwe jest przez okna na poz 3 piętra. Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej.
- d) Nie ma konieczności wykonania przejść p.poż.
- e) Skropliny można odprowadzić po zaszyfonowaniu do pionu kanalizacji sanitarnej - szacowana długość instalacji skroplin to 9 m - Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej

Pytanie nr 8:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ — Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – zasilanie serwerowni

- a) Prosimy o podanie odległości pomiędzy najbliższą tablicą piętrową, z której należy doprowadzić trójfazową linię WLT do tablicy TS. W jaki sposób ma być prowadzona trasa linii WLZ?
- b) Czy wymagane jest układanie przewodów w korytach PCV?
- c) Czy rozdzielnia piętrowa z której ma być prowadzony WLZ ma wolne miejsce i pozwala na instalację zabezpieczenia WLZ o szerokości 6 modułów?
- d) Prosimy o informację, w którym miejscu w budynku należy podłączyć instalację ochronną (uziemienie), do której w serwerowni ma być podłączona każda z szaf umieszczonych w pomieszczeniu serwerowni. Jaka jest odległość tego miejsca od serwerowni. W jaki sposób ma być prowadzona po budynku trasa przewodu do podłączenia uzziemienia?

Odpowiedź nr 8:

- a) Trasa linii WLZ - należy przewidzieć ułożenie na istniejącej konstrukcji - korytach kablowych - oraz jako natynkową w rurach elektroinstalacyjnych.
W załączeniu rzut kondygnacji - pomieszczenie serwerowni oraz pomieszczenie rozdzielni elektrycznej.
- b) Należy przewidzieć ułożenie przewodów w rurach elektroinstalacyjnych na tynku.
- c) Tak
- d) Szyna wyrównania potencjałów zgodnie z załączonym rysunkiem.

Pytanie nr 9:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Pozycja nr 1 pkt b) Szafa serwerowa z wyposażeniem

Czy Zamawiający dopuszcza zaoferowanie szafy o wysokości z przedziału od 42U do 47U analogicznie jak dla szafy opisanej w pozycji nr 7?

Odpowiedź nr 9:

Nie

Pytanie nr 10:

Dotyczy: Załącznik nr 1.1 do SIWZ Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Pozycja nr 1 pkt a) Zarządzanie

Rozwiązania serwerów kasetowych budowane są w architekturze pełnej redundancji i kompleksowego zarządzania dla dużej ilości serwerów. Stosowanie jednego wyświetlacza instalowanego w każdej obudowie to znaczące zawężenie ilości monitorowanych parametrów i ograniczenie elastyczności pracy administratora.

Czy Zamawiający dopuści jako równoważne rozwiązanie oferujące zdalny monitoring wszystkich parametrów sprzętowych w przejrzystej graficznej formie? Proponowane rozwiązanie oparte o dedykowaną sprzętową kartę zarządzającą w obudowie oferuje graficzną prezentację statusu komponentów, monitorowanie podstawowych funkcji oraz sygnalizowanie i wyświetlanie alarmów zdalnie lub z konsoli KVM zainstalowanej w serwerowi także w trakcie awarii innych komponentów chassis.

Odpowiedź nr 10:

Nie

Pytanie nr 11:

Dotyczy Załącznik nr 1.1 do SIWZ – „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Pozycja nr 1: Dostawa serwera blade o następujących parametrach minimalnych: c) MODUŁ SERWEROWY; Interfejsy I/O, złącza

„minimum 4 interfejsy LAN typu 1Gbit/s podłączone poprzez backplane do switchy zainstalowanych w obudowie blade”

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym serwer będzie posiadał 2, wydajniejsze, interfejsy LAN typu 10 Gbit/s podłączone poprzez backplane do switchy zainstalowanych w obudowie blade?

Odpowiedź nr 11:

Tak

Pytanie nr 12:

Dotyczy Załącznik nr 1.1 do SIWZ – „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Pozycja nr 1: Dostawa serwera blade o następujących parametrach minimalnych: c) MODUŁ SERWEROWY; Interfejsy I/O, złącza

„możliwość podłączenia do min. 4 urządzeń USB na przedniej części obudowy”

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym każdy serwer będzie posiadał 3 złącza USB dostępne z poziomu przedniej obudowy?

Odpowiedź nr 12:

Tak

Pytanie nr 13:

Dotyczy Załącznik nr 1.1 do SIWZ – „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Pozycja nr 1: Dostawa serwera blade o następujących parametrach minimalnych: c) MODUŁ SERWEROWY; Interfejsy I/O, złącza

„możliwość podłączenia RS232 9pin”

Czy Zamawiający dopuści użycie przejściówki USB <-> RS-232?

Odpowiedź nr 13:

Tak

Pytanie nr 14:

Dotyczy Załącznik nr 1.1 do SIWZ – „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Pozycja nr 1: Dostawa serwera blade o następujących parametrach minimalnych: e) PAMIĘĆ DYSKOWA DO SERWERÓW; Obudowa

„Maksymalna moc zasilania nie może przekraczać 3000 [W] dla maksymalnej możliwej konfiguracji macierzy”

Czy zamawiający dopuści rozwiązanie, którego w przypadku maksymalnej konfiguracji dla dysków 3,5" maksymalna moc zasilania nie będzie przekraczała 5600 [W]?

Odpowiedź nr 14:

Tak

Pytanie nr 15:

Dotyczy Załącznik nr 1.1 do SIWZ – „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Pozycja nr 1: Dostawa serwera blade o następujących parametrach minimalnych: g)OPROGRAMOWANIE BACKUPOWE;

„Umożliwiać integrację z technologią VCB (Vmware Consolidated Backup) w celu wydajnego backupu danych z możliwością odtwarzania pojedynczych plików (zawartych w VMDK dla systemów Windows), backup musi być wykonywany jednoprzebiegowo (cały plik VMDK backupowany jeden raz).”

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie rozwiązania backupowego gdzie komponenty maszyny wirtualnej nie będą możliwe do odzyskania przy backupie całej maszyny wirtualnej?

Odpowiedź nr 15:

Nie

Pytanie nr 16:

Dotyczy Załącznik nr 1.1 do SIWZ – „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Pozycja nr 2: Dostawa serwera blade o następujących parametrach minimalnych: b)MODUŁ SERWEROWY; Sterownik dysków wewnętrznych

„Macierzowy, RAID 0 i 1, 512MB cache, bateria lub pamięć nieulotna podtrzymująca zawartość pamięci cache w razie awarii zasilania”

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie wewnętrznego sterownika macierzowego nie wyposażonego w pamięć cache?

Odpowiedź nr 16:

Nie

Pytanie nr 17:

Dotyczy Załącznik nr 1.1 do SIWZ – „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Pozycja nr 2: Dostawa serwera blade o następujących parametrach minimalnych: c)PAMIĘĆ DYSKOWA DO SERWERÓW; Inne

„Oferowana macierz musi wspierać min. 64 snapshoty i 128 kopii typu clone.”

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie macierzy wspierającą tylko 16 snapshotów?

Odpowiedź nr 17:

Nie

Powyższa odpowiedź stanowią integralną część SIWZ i nie wymaga zamieszczenia jednolitego tekstu SIWZ.

z up. Rektora UR
KIEROWNIK
Działu Zamówień Publicznych

mgr inż. Eugeniusz Niżnik

.....
Kierownik Zamawiającego lub osoba upoważniona