

Głogów, dnia 22.03.2022

## Wyjaśnienia treści SWZ nr 1

dotyczy: postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji pn. „Dostawa serwerów dla Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie”.

Na podst. art. 284 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 poz. 2019 z późn.zm.) Zamawiający udostępnia treść zapytań złożonych w ww. postępowaniu wraz z wyjaśnieniami.

### Pytanie nr 1:

Część 1 Lp.1

Obudowa - Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji min. 8 dysków 2.5" Hot-Swap wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack oraz ramką zabezpieczającą dyski przed nieuprawnionym dostępem. Serwer musi umożliwiać podłączenie dysków SAS3, SATA oraz NVMe (minimum 4 sztuki) w zatokach Hot-Plug.

Czy zamawiający dopuszcza model serwera spełniający powyższy warunek ale konfigurację bez slotów na dyski NVMe ale za to z mocniejszym kontrolerem - 8GB pamięci Cache ?

Uzasadnienie: Konfiguracja ze slotami na dyski NVMe wymagałaby dodania dysków NVMe, które jako sterowane z poziomu procesora nie mogą brać udziału w tworzeniu grupy RAID. Natomiast kontroler odpowiednio przyspieszy konfigurację.

**Odpowiedź:** Tak, Zamawiający dopuszcza konfigurację bez slotów na dyski NVMe ale za to z mocniejszym kontrolerem - 8GB pamięci Cache.

### Pytanie nr 2:

Część 1 Lp.10

Wbudowane porty - min. 1 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.1, 2 porty RJ45, 1 port VGA na tylnym panelu.

Czy zamawiający dopuszcza model serwera oferujący USB w standardzie 3.0 a nie 3.1 ?

**Odpowiedź:** Tak, zamawiający dopuszcza model serwera oferujący USB w standardzie 3.0.

### Pytanie nr 3:

## Część 1 Lp.11

Video - Zintegrowana karta graficzna umożliwiające wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900.

Czy zamawiający dopuszcza model serwera z kartą graficzną oferującą maksymalną rozdzielczość 1440x900 ?

**Odpowiedź:** Tak, zamawiający dopuszcza model serwera z kartą graficzną oferującą minimalną rozdzielczość 1440x900.

### Pytanie nr 4:

Zamawiający wymaga, by w dostarczonym serwerze były 2 porty USB 3.1. Według najlepszej wiedzy oferenta jedynym producentem serwerów posiadającym Lenovo. W związku z powyższym prosimy o zmianę na USB 3.0, by móc zaoferować szersze spektrum rozwiązań serwerowych?

**Odpowiedź:** Tak, zamawiający dopuszcza model serwera oferujący USB w standardzie 3.0.

### Pytanie nr 5:

Zamawiający w wymaganiach dot. części 1 „Serwer typu rack 1U – szt. 2”, w punkcie 7 dot. interfejsów sieciowych: „Wbudowane minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T, minimum 2 porty RJ45 10GBase-T oraz minimum 2 porty 16Gb Fiber Chanel HBA.” oraz punkcie 10 dot. wbudowanych portów: „min. 1 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.1, 2 porty RJ45, 1 port VGA na tylnym panelu.” wymaga wbudowanych portów sieciowych. Wymagania te jednak wykluczają się nawzajem. Prosimy o doprecyzowanie, ile portów sieciowych wymaga zamawiający?

**Odpowiedź:** Zamawiający wymaga następujących portów:

- minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T,
- minimum 2 porty RJ45 10GBase-T,
- minimum 2 porty 16Gb Fiber Chanel HBA
- minimum 1 porty USB 2.0 na przednim panelu,
- minimum 2 porty USB 3.0 na tylnym panelu,
- 1 port VGA na tylnym panelu

### Pytanie nr 6:

Zamawiający w wymaganiach dot. części 2 „Macierz dyskowa typu rack 2U – szt. 1”, w punkcie 6 dot. zarządzania wymaga: „Powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie mapowanie dysków. Macierz powinna zostać dostarczona z licencją umożliwiającą utworzenie minimum 512 LUN”ów oraz 1024 kopii migawkowych na całą macierz.”.

Według naszej najlepszej wiedzy, użytkownicy w większości przypadków nie wykorzystują takiej ilości kopii migawkowych, a powyższy zapis mocno ogranicza wybór vendorów na rynku IT. W związku z powyższymi prosimy o zmianę liczby kopii migawkowych na 512, które pozwolą zaoferować szersze spektrum rozwiązań macierzowych?

**Odpowiedź:** Nie, Zamawiający nie dopuszcza zmiany liczby kopii migawkowych na 512. Minimalne wymagania sprzętowe opisano adekwatnie do potrzeb Zamawiającego i Zamawiający nie dopuszcza zmian w tym zakresie.

## Pytanie nr 7:

Część 1

Podano wymóg "Serwer musi umożliwiać podłączenie dysków SAS3, SATA oraz NVMe (minimum 4 sztuki) w zatokach Hot-Plug." Jeśli obudowa ma obsługiwać NVMe to konfigurator wymusza dodanie przynajmniej jednego dysku NVMe. O takowym zapisy nie wspominają a są to rzeczy mocno podnoszące cenę.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza model serwera spełniający konfigurację bez slotów na dyski NVMe ale za to z mocniejszym kontrolerem - 8GB pamięci Cache. Taki kontroler odpowiednio przyspieszy konfigurację.

## Pytanie nr 8:

Część 1

Czy porty z pkt 7 i 10 mają się sumować? ", fabrycznie skonfigurowane w RAID 6" - niestety nie ma takiej opcji w konfiguratorze.

**Odpowiedź:** Zamawiający wymaga następujących portów:

- minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T,
- minimum 2 porty RJ45 10GBase-T,
- minimum 2 porty 16Gb Fiber Chanel HBA
- minimum 1 porty USB 2.0 na przednim panelu,
- minimum 2 porty USB 3.0 na tylnym panelu,
- 1 port VGA na tylnym panelu

Zamawiający wymaga aby serwery miały możliwość skonfigurowania RAID 6 z zainstalowanych dysków twardej.

## Pytanie nr 9:

część II, pkt. 6 – zarządzanie

Czy zgodnie z podanymi założeniami konfiguracji macierzy w jej skład wchodzić będą jedynie dyski SSD i macierz nie będzie rozbudowywana o dyski innego typu? Jeśli tak, to czy auto-tiering pozostaje koniecznym wymogiem?

**Odpowiedź:** Tak, Zamawiający planuje w przyszłości rozbudowę o dyski innego typu, dlatego Zamawiający wymaga, aby macierz realizowała funkcję auto-tieringu.

## **Pytanie 10:**

Dotyczy OPZ – Załącznik nr 1 do SIWZ, Część 1 - Serwer typu rack 1U – szt. 2, pkt 5 - RAM:

Czy w związku z tym, że wymagany procesor ma umożliwiać pracę pamięci operacyjnej z przepustowością co najmniej 2400MHz Zamawiający dopuści pamięci RAM o przepustowości 2933MT/s?

**Odpowiedź:** Nie, Zamawiający wymaga pamięci RAM minimum 4x64GB DDR4 RDIMM 3200MT/s.

## **Pytanie 11:**

Dotyczy OPZ – Załącznik nr 1 do SIWZ, Część 1 - Serwer typu rack 1U – szt. 2, pkt 10 – Wbudowane porty:

Czy Zamawiający w celu umożliwienia zaoferowania sprzętu renomowanego producenta dopuści porty USB 3.0, co w przypadku serwerów nie ma to większego znaczenia a jedynie ogranicza konkurencyjność?

**Odpowiedź:** Tak, zamawiający dopuszcza model serwera oferujący USB w standardzie 3.0.

## **Pytanie 12:**

Dotyczy OPZ – Załącznik nr 1 do SIWZ, Część 1 - Serwer typu rack 1U – szt. 2, pkt 16 – Warunki gwarancji:

Prosimy o wykreślenie zapisu „pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera” ponieważ taka czynność jest nie jest dopuszczona przez producentów, wszelkie uaktualnienia można pobierać legalnie tylko w przypadku ważnej gwarancji.

**Odpowiedź:** Zamawiający nie wykreślił w/w zapisu. W czasie obowiązywania gwarancji, jak i po jej zakończeniu powinna być możliwość pobierania uaktualnień mikro kodu oraz sterowników.

## **Pytanie 13:**

Dotyczy OPZ – Załącznik nr 1 do SIWZ, Część 2 - Macierz dyskowa typu rack 2U – szt. 1, pkt 6 – Zarządzanie

Czy Zamawiający w celu umożliwienia zaoferowania sprzętu renomowanego producenta dopuści macierz z licencją umożliwiającą utworzenie minimum 512 LUN"ów oraz 512 kopii migawkowych na całą macierz, co wydaje się wystarczające i nie powodujące ograniczenia funkcjonalności macierzy, a jednocześnie pozwoli na znaczne obniżenie kosztów?

**Odpowiedź:** Nie, Zamawiający nie dopuszcza zmiany liczby kopii migawkowych na 512. Minimalne wymagania sprzętowe opisano adekwatnie do potrzeb Zamawiającego i Zamawiający nie dopuszcza zmian w tym zakresie.

**Pytanie 14:**

Dotyczy OPZ – Załącznik nr 1 do SIWZ, Część 2 - Macierz dyskowa typu rack 2U – szt. 1, pkt 6 – Zarządzanie

Czy Zamawiający w celu umożliwienia zaoferowania sprzętu renomowanego producenta dopuści macierz posiadającą rozwiązanie tzw. Read Cache równoważne do tzw. auto-tiering umożliwiające zachowanie tej samej funkcjonalności?

**Odpowiedź:** Nie, Zamawiający nie dopuszcza w/w rozwiązania. Macierz musi realizować funkcję auto-tieringu i jest ona z powodzeniem stosowana przez większość wiodących producentów macierzy dyskowych.

REKTOR  
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej  
w Głogowie

dr Katarzyna Rusak