

## SPIS TREŚCI

*stron dokumentu: 8*

zestaw 1 [zam.: 09.06.2022] .....	2
zestaw 2 [zam.: 14.06.2022] .....	4

**1****Pytanie:**

Czy zamawiający dopuści komputer z głośnikiem umieszczonym w obudowie?  
Płyty główne z reguły nie posiadają realnie zintegrowanego głośnika

**Odpowiedź:**

Zamawiający zmienia zapis SWZ

z:

Płyta główna komputera musi posiadać wbudowany głośnik o mocy min. 1.5W.

na:

Płyta główna komputera musi zostać wyposażona w dźwiękowy sygnalizator, który ma odpowiadać za dźwiękową sygnalizację minimum błędnego działania płyty głównej komputera.

**2** SOPZ (Rozwiązanie macierzowe lub równoważne rozwiązanie w zakresie macierzy -SDS– komplet)

w pkt 2 jest zapis:

Rozwiązanie macierzowe zostanie wyposażone w co najmniej 48 zatok lub slotów dyskowych, przystosowanych do instalacji dysków NVMe.

**Pytanie:**

Prosimy o dopuszczenie zmiany zapisu na następujący:

Rozwiązanie macierzowe zostanie wyposażone w co najmniej 48 zatok lub slotów dyskowych, w tym co najmniej 24 zatoki lub sloty dyskowe przystosowane do instalacji dysków NVMe oraz 24 zatoki lub sloty obsługujące standardowe dyski SSD oraz SAS.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje obecne brzmienie SWZ, we wskazanym w zapytaniu zakresie.

**3** SOPZ (Rozwiązanie macierzowe lub równoważne rozwiązanie w zakresie macierzy -SDS– komplet)

w pkt 5 jest zapis:

Wymagana ilość portów sieciowych dla kompletu dostarczonych macierzy:  
- minimum 4 interfejsy iSCSI, każdy o przepustowości co najmniej 10 Gbps.

Każdy z portów iSCSI musi mieć zainstalowaną właściwą wkładkę komunikacyjną, tj. Base-T, z możliwością podpięcia kablem RJ45 oraz dostarczoną wkładkę światłowodową.

**Pytanie:**

Jakimi wkładkami mają być obsadzone 4 porty iSCSI? BaseT czy Optic SFP?

**Odpowiedź:**

Każdy z portów iSCSI musi mieć zainstalowaną właściwą wkładkę komunikacyjną, tj. Base-T, z możliwością podpięcia kablem RJ45 oraz dostarczoną wkładkę światłowodową.

**4**SWZ: Zał. nr 1 - Pakiet 1 Szczegółowy Opis Przedmiotu ZamówieniaPunkt 10 Porty i złącza zestawu komputerowego**Pytanie:**

Zamawiający wymaga portów słuchawek i mikrofonu zlokalizowanych na przednim lub tylnym panelu.

*Obecnie producenci komputerów odchodzą od stosowania oddzielnych portów audio dla słuchawek i mikrofonu zastępując je jednym złączem audio typu combo obsługującym obydwa typy akcesoriów.*

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, gdzie komputer wyposażony jest w jedno złącze audio typu combo umieszczone z przodu obudowy obsługujące zarówno słuchawki oraz mikrofon a drugi port audio do obsługi słuchawek znajduje się w monitorze opisanym w 15 Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia?

*Dopuszczenie komputera z umieszczonym jednym portem audio w obudowie komputera i drugim portem audio umieszczonym w zaferowanym monitorze pozwoli na dostarczenie sprzętu jednego z czołowych producentów sprzętu komputerowego bez rezygnacji z oczekiwanej funkcjonalności w zakresie portów audio opisanego zestawu komputerowego.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający, w wierszu oznaczonym numerem 10 SWZ, w treści wymaganego parametru nie wskazuje na rodzaj zastosowanego portu słuchawek i mikrofonu. Zapis ten nie ogranicza Wykonawcy do zastosowania dwóch osobnych portów - jednego dla słuchawek, a drugiego dla mikrofonu. Wykonawca może zaferować port typu combo i tym samym spełnić wymagania zawarte w przedmiotowym zapisie SWZ.

Reasumując, Zamawiający nie dokona zmiany zapisów SWZ, gdyż obecnie zastosowane zapisy dopuszczają zastosowanie opisywanego przez Wykonawcę rozwiązania.

**5****SWZ: Zał. nr 1 - Pakiet 1 Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**Punkt 11 *Oznaczenia znajdujące się na obudowie komputera***Pytanie:**

Zamawiający wymaga aby obudowa zaoferowanego komputera posiadała trwałe oznaczenie numerem produktu PN.

*Niektórzy czołowi producenci sprzętu komputerowego stosują numery produktu PN tylko w gotowych konfiguracjach przeznaczonych do sprzedaży detalicznej.*

*Natomiast przy konfigurowaniu sprzętu pod indywidualne zamówienie Klienta lub do sprzedaży m.in. w ramach zamówień publicznych nie są stosowane numery PN.*

*W sytuacjach zgłaszania problemów do serwisu producenta czy też do aktualizacji sterowników przez dedykowany portal producenta wykorzystuje się numery seryjne SN każdego komputera a nie numery produktu PN.*

Wnosimy zatem o **wykreślenie ze Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia wymogu obecności numeru produktu PN** co pozwoli na zaoferowanie sprzętu czołowego producenta i zwiększy konkurencyjność całego postępowania.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy SWZ.

**6****Rozwiązanie macierzowe lub równoważne rozwiązanie w zakresie macierzy -SDS– komplet**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie o wysokości 4U?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dokonał zmiany zapisów SWZ

z:

Obudowa macierzy musi umożliwiać jej instalację w szafie Rack 19", wysokość nie więcej niż 3U.

na:

Obudowa macierzy musi umożliwiać jej instalację w szafie Rack 19", wysokość nie więcej niż 4U.

1

[projekt umowy: § 3 ust. 1](#)**Pytanie:**

Prosimy o potwierdzenie, że okres trwania odbioru po stronie Zamawiającego nie jest wliczony do terminu realizacji, gdyż wykonawca nie ma wpływu na to, w jakim terminie Zamawiający dokona odbioru - umowa tego terminu nie określa. Oznacza to, że jeżeli w ostatnim dniu 90 dniowego terminu dokona dostawy sprzętu, spełniającego wymagania umowy, to będzie oznaczać to, że Wykonawca dochował terminu realizacji.

Ewentualnie prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dokona odbioru sprzętu w dniu jego dostarczenia przez Wykonawcę.

**Odpowiedź:**

Zamawiający potwierdza, że o ile dostarczony sprzęt będzie zgodny z treścią złożonej oferty oraz zgodnie z zasadami dostawy określonymi w umowie, dokona on odbioru sprzętu w dniu jego dostarczenia przez Wykonawcę.

Okres trwania odbioru po stronie Zamawiającego nie jest wliczony do terminu realizacji, jeżeli dostarczony sprzęt będzie zgodny z treścią złożonej oferty.

2

[projekt umowy: § 3 ust. 1 i 4](#)**Pytanie:**

Ze względu na to, że Zamawiający wymaga, aby dostawa sprzętu nastąpiła w dni robocze, prosimy o potwierdzenie, że jeżeli termin realizacji zgodnie z par. 3 ust. 1 Umowy wypadnie w dni wolne, to termin realizacji przesunie się (wydłuży się) do następnego dnia roboczego po ww. dniach wolnych, zgodnie z postanowieniami art. 115 kc.

**Odpowiedź:**

Zamawiający potwierdza, że jeżeli termin realizacji umowy wypadnie na dzień uznany ustawowo za wolny od pracy lub na sobotę, to termin realizacji przesunie się (wydłuży się) do następnego dnia roboczego po ww. dniach wolnych, zgodnie z postanowieniami art. 115 kc.

3

[projekt umowy: § 6 ust. 1 i 3](#)**Pytanie:**

Wnioskujemy o zmianę §6 ust. 1 i 3 Umowy w taki sposób, aby **kary umowne naliczane były od wartości wynagrodzenia z tytułu dostawy sprzętu, co do którego wykonawca pozostaje w zwłóce**, a nie od całkowitego wynagrodzenia z tytułu realizacji umowy.

*Taki sposób naliczania kar umownych sprawia, że kara umowna jest rażąco wygórowana i pozostaje w sprzeczności z zasadą proporcjonalności wyrażoną w art. 16 ustawy Prawo zamówień publicznych. Kilukdniowa zwłoka w dostawie 1 szt. sprzętu spowoduje, że Wykonawca zostanie obciążony karą umowną znacznie przekraczającą wartość sprzętu.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę postanowień umowy.

Z uwagi na zmianę SWZ poprzez wydłużenie terminu wykonania zamówienia do 120 dni od daty zawarcia umowy, nowy termin dostawy jest dostatecznie długi, aby nie dopuścić do sytuacji nie dostarczenia sprzętu na czas. Wykonawca ma obowiązek oszacowania wszystkich ryzyk i współpracę z Zamawiającym w sytuacji zagrożenia terminowości dostawy.

4

[projekt umowy: § 6 ust. 2](#)**Pytanie:**

Wnioskujemy o **wykreślenie** z §6 Umowy ust. 2 z uwagi na fakt, że zastrzeżona w tym postanowieniu kara umowna jest określona w sposób nieprecyzyjny i nieproporcjonalny, co pozostaje w sprzeczności z zasadą proporcjonalności wyrażoną w art. 16 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Kara umowna zastrzeżona została za niewykonanie umowy w wysokości 5% całkowitego wynagrodzenia, bez wskazania, o jaki zakres niewykonania umowy chodzi.

Dodatkowo w umowie została zastrzeżona kara umowna za odstąpienie od umowy w §6 ust. 4 Umowy w wysokości 1 % całkowitego wynagrodzenia, co powoduje, że kara umowna jest naliczana 2-krotnie za niewykonanie przedmiotu umowy.

W związku, z powyższym wnioskujemy o wykreślenie ust. 2 z §6. Umowy.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę postanowień umowy.

5

projekt umowy: § 6 ust. 8

**Pytanie:**

Prosimy o **wprowadzenie** do §6 ust. 8 Umowy postanowienia ograniczającego odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu realizacji Umowy do szkody rzeczywistej oraz do wysokości całkowitego wynagrodzenia z tytułu realizacji Umowy.

*Odpowiedzialność odszkodowawczą proponujemy ograniczyć do wysokości rzeczywiście powstałej (faktycznie wyrządzonej) straty powstałej w razie ewentualnego naruszenia warunków umowy.*

*W granicach określonych w umowie wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność odszkodowawczą za normalne następstwa swoich zachowań, ale z ograniczeniem jego odpowiedzialności do poniesionej przez Zamawiającego straty (szkody) z wyłączeniem utraconych korzyści oraz do wartości łącznej umowy. Powyższe pozwala precyzyjniej określić ryzyka i ewentualne koszty finansowe, w związku z zawarciem umowy. Wobec powyższego, zaproponowany zapis, który w dalszym ciągu chroni Zamawiającego, uwzględnia również uzasadniony interes drugiej strony umowy pozwalając wykonawcy na oszacowanie ryzyka związanego z realizacją umowy.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę postanowień umowy.

6

pakiet 2, poz. 1, pkt 4

**Pytanie:**

Zamawiający wymaga:

„Zabezpieczenie pamięci minimum:

- **memory mirroring, lub równoważne. Za rozwiązanie równoważne Zamawiający uzna zabezpieczenie pamięci, które umożliwi wykonywanie operacji pamięci RAM w sposób redundantny,**
- **demandscrubing, patrol scrubing, memoryrank sparing, ECC, SDDC, ADDDC, lub równoważne. Za rozwiązanie równoważne Zamawiający uzna zabezpieczenie pamięci, które umożliwi pamięci RAM korekcję błędów.”**

Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuści dostarczenia modelu serwera wspierającego ww. technologie zabezpieczenia pamięci, jednak wymagającego rekonfiguracji CPU/pamięci dla użycia niektórych z nich (np. ADDDC)?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuści dostarczenie takiego rozwiązania, które w zgodzie ze wszystkimi zapisami opisu przedmiotu zamówienia spełni warunek równoważności. Za rozwiązanie równoważne Zamawiający uzna zabezpieczenie pamięci, które umożliwi pamięci RAM korekcję błędów.

7

pakiet 2, poz. 1, pkt 6

**Pytanie:**

Zamawiający wymaga:

- ”
- **serwer musi umożliwić instalację minimum 8 dysków, działających w formie „hot-swap”,**
  - **zapis losowy (blok 4KB) przynajmniej 40000 iops,**
  - **odczyt losowy (blok 4KB) minimum 67 000 iops.”**

Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuszcza dostarczenie serwera umożliwiającego instalację min. 8 dysków o ww. parametrach, poprzez rozbudowę serwera o dodatkowe komponenty (np. dyski, sprzętowy kontroler dyskowy)?

**Odpowiedź:**

Zamawiający określa minimalne wymagania dotyczące dostarczanego rozwiązania.

Jeżeli w celu ich spełnienia Wykonawca zastosuje bardziej rozbudowane rozwiązania w ramach oferowanego sprzętu to nie ma konieczności dodatkowego dopuszczenia przez Zamawiającego proponowanego rozwiązania, o ile oferowane przez Wykonawcę rozwiązanie nie spowoduje konieczności dokonania dodatkowego zakupu przez Zamawiającego.

8

pakiet 2, poz. 1, pkt 10

**Pytanie:**

Zamawiający wymaga:

„Serwer musi umożliwiać instalację minimum 3 kart PCIe.”

Czy w związku z powyższym Zamawiający wymaga dostarczenia serwera w konfiguracji posiadającej 3 wolne sloty PCIe?

**Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga aby konfiguracja serwera umożliwiała instalację minimum 3 kart PCIe celem umożliwienia mu samodzielnej rekonfiguracji urządzenia we wskazanym zakresie.

9

pakiet 2, poz. 1, pkt 11

**Pytanie:**

Zamawiający wymaga:

„Urządzenie musi mieć możliwość instalacji portu typu serial w celu zarządzania serwerem.”

Czy Zamawiający, jako powyższe, rozumie wymóg dostarczenia serwera pozwalającego na instalację portu serial, umożliwiającego komunikację karty zarządzającej serwer z innym urządzeniem (w celu zarządzania nim) poprzez ww. interfejs?

**Odpowiedź:**

Potrzebą Zamawiającego w opisywanym zakresie, dotyczącym możliwości wyposażenia urządzenia w port typu serial, jest możliwość skomunikowania urządzenia typu serwer z innym urządzeniem, np. w celach konfiguracji.

10

pakiet 2, poz. 1, pkt 19

**Pytanie:**

Prosimy o podanie edycji oprogramowania wirtualizatora Vmware, będącego w posiadaniu Zamawiającego.

**Odpowiedź:**

Zamawiający posiada obecnie rozwiązanie Vmware vCenter 6 Essential Plus.

11

pakiet 2, poz. 2, pkt 2

**Pytanie:**

Zamawiający wymaga:

„Rozwiązanie macierzowe zostanie wyposażone w co najmniej 48 zatok lub slotów dyskowych, przystosowanych do instalacji dysków NVMe.”

Zamawiający wymaga dostarczenia macierzy o wysokości 3U z miejscem na 48 nośników NVMe.

*Większość wiodących producentów macierzy dyskowych ma rozwiązania mieszczące 2U na każde 24 nośniki.*

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie o wysokości 4U?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dokonał zmiany zapisów SWZ

z:

Obudowa macierzy musi umożliwiać jej instalację w szafie Rack 19", wysokość nie więcej niż 3U.

na:

Obudowa macierzy musi umożliwiać jej instalację w szafie Rack 19", wysokość nie więcej niż 4U.

12

pakiet 2, poz. 2, pkt 9.5

**Pytanie:**

Zamawiający wymaga:

„Pamięć dyskowa musi umożliwiać instalację dysków wewnętrznych w standardzie minimum NVMe i SAS.”

Czy Zamawiający przez obsługę dysków wewnętrznych rozumie również takie podpinane interfejsem SAS w postaci półki dyskowej?

*Zwykle wiodący producenci mają dedykowane półki pod nośniki NVMe i SAS ze względu na wydajność protokołów komunikacji.***Odpowiedź:**

Obecne zapisy szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia, we wskazanym zakresie, nie ograniczają opisywanego przez Wykonawcę rozwiązania, o ile oferowane przez Wykonawcę rozwiązanie nie spowoduje konieczności dokonania dodatkowego zakupu przez Zamawiającego.

13

pakiet 2, poz. 2, pkt 9.7

**Pytanie:**

Zamawiający wymaga:

„Pamięć dyskowa musi oferować wsparcie dla funkcjonalności zdalnej replikacji danych w trybie synchronicznym i asynchronicznym za pomocą sieci SAN oraz replikację polegającą na równoległym dostępie do obu wolumenów w każdej parze replikacyjnej w trybie zapisu i odczytu. Oprogramowanie musi zapewniać funkcjonalność zawieszania replikacji i ponownej przyrostowej resynchronizacji kopii z oryginałem oraz zmiany ról oryginału i kopii (dla określonej pary dysków logicznych LUN macierzy) z poziomu interfejsu administracyjnego.”

*Ze względu na bezpieczeństwo i konsystencję danych przy replikacji, dostęp jednoczesny do dwóch wolumenów, po obu stronach replikacji nie jest bezpieczny.*

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, które pozwala na dostęp do wolumenu, który będzie 1:1 klonem środowiska replikowanego, aby nie zakłócić procesów replikacji i zadbać o konsystencję danych?

**Odpowiedź:**

Pierwotną potrzebą Zamawiającego, we wskazanym zakresie szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia, było zapewnienie wysokiego stopnia dostępności wdrażanego rozwiązania. Dodatkowo w ocenie Zamawiającego takie rozwiązanie jest wystarczająco bezpieczne.

Opisywana przez Wykonawcę metoda nie stoi w sprzeczności z zapewnieniem środowisku tzw. wysokiej dostępności wobec czego Zamawiający zmieni zapisy szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia na:

Pamięć dyskowa musi oferować wsparcie dla funkcjonalności zdalnej replikacji danych za pomocą sieci SAN oraz replikację polegającą na równoległym dostępie do danych zawartych w ramach obu wolumenów w każdej parze replikacyjnej w trybie minimum odczytu.

14

pakiet 1

**Pytanie:**

Prosimy o dopuszczenie głośnika (wbudowanego w płytę główną) o mocy 1W.

**Odpowiedź:**

Zamawiający zmienił zapis SWZ

Z:

Płyta główna komputera musi posiadać wbudowany głośnik o mocy min. 1.5W.

na:

Płyta główna komputera musi zostać wyposażona w dźwiękowy sygnalizator, który ma odpowiadać za dźwiękową sygnalizację minimum błędnego działania płyty głównej komputera.

15

pakiet 1

**Pytanie:**

Prosimy o dopuszczenie portu VGA w formie adaptera.

**Odpowiedź:**

Treść opisu przedmiotu zamówienia w wierszu nr 10 szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia dla Pakietu 1, nie ogranicza Wykonawcy możliwości zastosowania adaptera VGA.

16

**Pytanie:**

Z uwagi na niedostępność komponentów na rynku globalnym i związane z tym wydłużone terminy dostaw sprzętu, prosimy o **wydłużenie terminu realizacji** z 90 dni do 120 dni.

**Odpowiedź:**

Zamawiający zmienia zapisy SWZ we wskazanym zakresie, wydłużając termin wykonania zamówienia **do 120 dni** od daty zawarcia umowy.

17

projekt umowy: § 8

**Pytanie:**

Prosimy o **zmianę** Rękojmi na Gwarancję, z uwagi to iż sprzęt jest nowy i będzie objęty gwarancją producenta.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy projektu umowy.

18

---

**Pytanie:**

Prosimy o **dopuszczenie** możliwości podpisania umowy w sposób elektroniczny.

**Odpowiedź**

Zamawiający podtrzymuje zapisy projektu umowy. Zamawiający nie praktykuje podpisywania umów w sposób elektroniczny.