

## Wyjaśnienia treści Specyfikacji Warunków Zamówienia.

Dotyczy postępowania na: dostawę serwerów, macierzy oraz punktów dostępu

1. 1/ [Dotyczy Pakietu 2] Pragniemy zauważyć, że w dokumentach postępowania znajduje się istotna rozbieżność (pomiędzy zapisami w SWZ a OPZ) co do kryteriów dodatkowych oceny ofert dla Pakietu 2 (macierzy), która uniemożliwi późniejszą poprawną ocenę punktową ofert przez Zamawiającego.

W SWZ kryteria dla Pakietu 2 prezentują się następująco:

- a. cena ofertowa (brutto) – 60%
- b. deklarowana przez producenta prędkość zapisu dysków – 20%
- c. wielkość pamięci cache kontrolera - 20%

Podczas gdy w OPZ kryteria dla tego samego pakietu zdefiniowane są tak:

- a) pojemność dysków 20%
- b) deklarowana przez producenta prędkość zapisu dysków 10%
- c) wielkość pamięci cache kontrolera 10%
- [d] cena 60%

Prosimy zatem o potwierdzenie, że wiążące i jedyne poprawne są kryteria wypisane w SWZ, ze względu na brak jakiegokolwiek opisu jak miałyby być punktowane kryterium typu pojemność dysków (tj. czy pojemność per pojedynczy dysk = im mniejsza tym lepiej, czy np. pojemność łączna dysków = im większa tym lepiej).

Dodatkowo niezbędne jest doprecyzowanie kryterium „deklarowana przez producenta prędkość zapisu dysków”. Należy zauważyć, iż w macierzy wymagane są zarówno dyski SAS SSD, jak i SAS HDD. Prosimy o potwierdzenie, że punktowana deklarowana przez producenta prędkość zapisu dysków dotyczy jedynie dysków SAS SSD i powinna być zdefiniowana poprzez wartość w jednostce MB/s (MBps). Prosimy też o jasną informację, że owa „deklarowana przez producenta” wartość ma być wartością katalogową pojedynczego dysku, zdefiniowana bezpośrednio przez producenta dysku – aby wykluczyć subiektywne wartości podawane szacunkowo przez producentów macierzy.

Odnosnie drugiej części pytania - w ocenie będzie uwzględniana wartość katalogowa prędkości zapisu pojedynczego dysku. Oceniane będą zarówno dyski SSD jak i HDD. Każdy typ dysku otrzyma maksymalnie połowę punktacji w kryterium (czyli HDD do 5% oraz SSD do 5% łącznie maksymalnie 10%).

- **Obowiązujące kryteria wyboru ofert znajdują się w SWZ oraz w treści ogłoszenia o zamówieniu. Pod opisem przedmiotu zamówienia znajdują się dopiski, omyłko nie usunięte przez Zamawiającego – do niniejszych wyjaśnień został dołączony opis bez ww. komentarzy.**

2. [Dotyczy Pakietu 2] Pragniemy zauważyć konieczność doprecyzowania i prosimy o potwierdzenie, że zapis „HDD typu SAS o sumarycznej przestrzeni RAW minimum 38 TB” wskazuje na konieczność zastosowania dysków HDD o prawdziwej charakterystyce SAS, to jest wydajnych szybkoobrotowych – 10krpm – dysków, a nie wolnych dysków HDD typu NL-SAS 7.2krpm. Tym samym prosimy o potwierdzenie że rozwiązaniem spełniającym wymóg jest na przykład zastosowanie 16 sztuk dysków 2.4TB SAS 12Gbps 10krpm.

- **Zamawiający potwierdza powyższe.**

3. 3/ [Dotyczy Pakietu 2] Dla dobra Zamawiającego i wydajności rozwiązania prosimy o potwierdzenie, że w przypadku wymogu „• SSD typu SAS o sumarycznej przestrzeni RAW minimum 15 TB” zamawiający oczekuje przynajmniej 4 dysków (czyli np. 4 sztuki dysków 3.84TB lub 8 sztuk dysków 1.92TB), aby wyeliminować możliwość zaoferowania niepraktycznej konfiguracji typu tylko 2 dyski 7.68TB lub, tym bardziej 1 dysku 15.36TB.

- **Oczekiwana przez Zamawiającego konfiguracja: 8x1,92TB**

4. 4/ [Dotyczy Pakietu 2] Dla dobra Zamawiającego i wydajności rozwiązania prosimy o potwierdzenie, że kontrolery w macierzy powinny pracować w wydajnym układzie typu active-active, co wyeliminuje możliwość zaoferowania rozwiązań klasy konsumenckiej niskiej klasy (np. active-pasive lub active-standby)

- **Zamawiający potwierdza powyższe.**

5. 5/ [Dotyczy Pakietu 2] W wymaganiu „Podłączanie zewnętrznych systemów operacyjnych” czytamy:  
„Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie min 3 serwerów w trybie wysokiej dostępności (co najmniej dwoma ścieżkami).  
Macierz musi wspierać podłączenie następujących systemów operacyjnych: Windows, Linux, VMware. Macierz musi posiadać wsparcie dla różnych systemów klastrowych, co najmniej Microsoft Cluster i VMware. Wsparcie dla wymienionych systemów operacyjnych i klastrowych musi być potwierdzone wpisem na ogólnodostępnej liście kompatybilności producentów. Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek.”

Pragniemy zauważyć, że wsparcia dla systemów operacyjnych i klastrowych dla macierzy (w przeciwieństwie do serwerów) są bardzo rzadko certyfikowane na listach kompatybilności producentów oprogramowania. Prosimy o potwierdzenie zatem, że wystarczającym będzie oficjalne potwierdzenie o takiej kompatybilności na oświadczeniu producenta oferowanej macierzy.

- **Zamawiający potwierdza powyższe, wystarczy potwierdzenie producenta.**

Dodatkowo prosimy o potwierdzenie czy rzeczywiście elementem dostawy jest również oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek dla wyżej wymienionych systemów operacyjnych.

- **Zamawiający potwierdza powyższe.**

6. 6/ [Dotyczy Pakietu 1] Prosimy o doprecyzowanie, że w ramach kryterium parametr „c. Parametry oferowanej pamięci (prędkość i przepustowość) 10%” będzie oceniany poprzez wartość prędkości pamięci w MHz/MT/s (np. 4800 MT/s), oraz że wartość ta ma być wartością osiąganą i wspieraną w zaoferowanej konfiguracji (to jest supportowaną przez zastosowany procesor), a nie jedynie maksymalną prędkością katalogową kości pamięci.

- **Zamawiający potwierdza, ocenie podlega prędkość pamięci w oferowanej konfiguracji sprzętowej.**
7. 7/ [Dotyczy Pakietu 1] Zamawiający w dokumencie Wyjaśnienia treści SWZ z dnia 09.10.2023 w odpowiedzi na pytanie nr. 4 zadane przez innego oferenta zaznaczył, że „wyraża warunkową zgodę jeżeli zostanie spełniony powyższy warunek dot. ilości wolnych slotów”. Pragniemy zauważyć, że daje to „furtkę” niższej (niż Zamawiający oryginalnie wymagał) skalowalności rozwiązaniom, np. typu z jedynie 12 slotami na płycie głównej, poprzez obsadzenie połowy (6 szt.) slotów pamięciami wyższej pojemności. Takie rozwiązania nie pozwolą jednak na wsparcie (przez płytę główną) maksymalnej wielkości łącznej pamięci RAM na poziomie minimum 8TB DDR5. Prosimy o jasne zaznaczenie, że wymaganie obsługi przez płytę minimum 8TB RAM DDR5 jest dalej wiążące.
- **Zamawiający planuje rozbudować pamięć, bez konieczności wymiany starych układów pamięci na większe. Dlatego musi być wolna przynajmniej połowa złączy pamięci dla każdego procesora do obsadzenia w przyszłości. Zamawiający wyraża warunkową zgodę na min. 8 TB RAM jeżeli zostanie spełniony powyższy warunek dot. ilości wolnych slotów.**
8. 8/ [Dotyczy Pakietu 1] Prosimy o potwierdzenie, że spełniającym wymaganie „System operacyjny kompatybilny z oferowanym sprzętem i istniejącym systemem wirtualizacji w Instytucie tj. VMware Essential Plus 7.0 dla 3 serwerów z funkcją klastra.” będzie zaoferowanie Kit-u (dla 3 hostów) typu VMware vSphere 8.0 Essentials Plus Kit”. Prosimy ponadto o informację, czy Zamawiający potwierdza że wsparcie techniczne dla systemu operacyjnego, zgodnie z najlepszymi praktykami, ma odbywać się bezpośrednio po stronie VMware na poziomie Production support.
- **Zamawiający potwierdza powyższe.**
9. 9/ [Dotyczy Pakietu 1] W celu uniemożliwienia zaoferowania serwerów no-name/whitebox typu „składak” prosimy o potwierdzenie że płyta główna serwera ma być wyprodukowana przez producenta serwera.
- **Zamawiający nie wyraża zgody na powyższe. Proponowany zapis jest niezgodny z wytycznymi Urzędu Zamówień Publicznych dotyczących udzielania zamówień na sprzęt komputerowy.**

Powyższe wyjaśnienia stanowią integralną część SWZ.

Pozostałe postanowienia SWZ pozostają bez zmian.

UWAGA: Treść i pisownia wniosków o udzielenie wyjaśnień jest oryginalna, skopiowana z korespondencji przesyłanej przez Wykonawców. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za błędy w treści wniosków o wyjaśnienia.