



Łukasiewicz
Przemysłowy
Instytut
Automatyki
i Pomiarów PIAP

Warszawa, 05.11.2020

Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę macierzy dyskowej.

(sprawa: KZP/09/2020.

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2019r poz.1843), Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP udziela odpowiedzi na poniższe pytania zadane przez Wykonawców:

1) Zamawiający wymaga dostarczenia konfiguracji opierającej się na dyskach SSD o pojemności 1,92TB, w związku z tym, że nie każdy producent macierzy dyskowych korzysta z tych samych dysków, czy możliwa jest realizacja przestrzeni na mniejszych dyskach SSD z zachowaniem przestrzeni użytecznej (np. 15x1,6TB SSD)? Zmiana tego zapisu zagwarantuje większą konkurencyjność ofert.

Zamawiający wymaga 12 dysków ze względu na zamiar zbudowania dwóch macierzy dyskowych RAID5. Każda macierz RAID5 ma być skonfigurowana z dyskiem Hot Spare.

Optymalna wydajność macierzy RAID5 można uzyskać stosując liczbę dysków będącą potęgą 2 plus 1 dysk na parzystość plus dysk Hot Spare.

Specyfikowana macierz posiada 2 kontrolery. Do każdego kontrolera zostanie dołączona macierz RAID5 – czyli w tym przypadku 6 dysków na kontroler. W tym rozwiązaniu zakładamy, że pojemność 1,92 TB na dysk jest pojemnością minimalną. Dyski SSD Enterprise o pojemności 1,92TB są produkowane np. przez firmę Samsung, Toshiba.

<https://www.samsung.com/semiconductor/ssd/enterprise-ssd/MZILS1T9HEJH/>

<https://business.kioxia.com/en-us/ssd/enterprise-ssd/pm5-r-series.html>

https://www.ceneo.pl/92595518;pla?se=YxWbm1iqQxdyrhZALD2q0_UL_WUc7rQs&gclid=CjwKCAiAv4n9BRA9EiwA30WND6eE1WbGQrz99k511CaC_VE8ArC8mAs_xoxAdBcuULHPj0K-WUm3ZhoCIC4QAvD_BwE



2) W punkcie dotyczącym funkcjonalności zamawiający wyspecyfikował konieczność realizowania przez macierz funkcjonalności auto-tiering, w związku z tym, że zamawiający wymaga dostarczenia systemów tylko z dyskami SSD, posiadanie funkcjonalności takiej jak Auto-tiering nie jest uzasadnione. W związku z tym że również przyszłościowo dyski SSD stają się coraz tańsze nie ma uzasadnienia aby w przyszłości stosować innego typu nośniki. Prosimy o usunięcie wymagania o Auto-Tieringu.

Zamawiający nie chce rezygnować z tej funkcjonalności. Funkcjonalność ta jest oferowana przez wielu producentów macierzy.

3) Zamawiający wymaga aby dyski były chronione przed wyjęciem poprzez dedykowany panel zamykany na kluczyk, takie rozwiązanie mocno ogranicza konkurencję i zawęża potencjalny wachlarz oferentów, a tym samym uniemożliwia złożenie oferty przez producentów najbardziej wyspecjalizowanych w rozwiązaniach macierzowych tj. NetApp, IBM, Dell, PureStorage, HPE. Co więcej właściwie wyposażona serwerownia w kontrolę dostępu, czy też zamykane szafy rack które zwykle są w większości serwerowni uniemożliwiają dokonanie nieuprawnionego wyjęcia dysków z macierzy.

Taką funkcjonalność oferują różni producenci macierzy. Jest to dodatkowe zabezpieczenie, które dla zamawiającego jest istotne.

Funkcjonalność ta jest zazwyczaj realizowana za pomocą dodatkowej ramki – przykłady poniżej (HP, Dell).





4) Czy zamawiający dopuści rozwiązanie z zainstalowanymi 15 dyskami SSD 1600GB przy jednoczesnym wsparciu rozbudowy do 400 dysków?
Zamawiający otrzyma więcej mniejszych dysków co przełoży się na większą wydajność przy jednoczesnej większej skalowalności

Zamawiający wymaga 12 dysków ze względu na zamiar zbudowania dwóch macierzy dyskowych RAID5. Każda macierz RAID5 ma być skonfigurowana z dyskiem Hot Spare.

Optymalna wydajność macierzy RAID5 można uzyskać stosując liczbę dysków będącą potęgą 2 plus 1 dysk na parzystość plus dysk Hot Spare.

Specyfikowana macierz posiada 2 kontrolery. Do każdego kontrolera zostanie dołączona macierz RAID5 – czyli w tym przypadku 6 dysków na kontroler. W tym rozwiązaniu zakładamy, że pojemność 1,92 TB na dysk jest pojemnością minimalną. Dyski SSD Enterprise o pojemności 1,92TB są produkowane np. przez firmę Samsung, Toshiba.

<https://www.samsung.com/semiconductor/ssd/enterprise-ssd/MZILS1T9HEJH/>

<https://business.kioxia.com/en-us/ssd/enterprise-ssd/pm5-r-series.html>

https://www.ceneo.pl/92595518;pla?se=YxWbm1iqQxdyRhZALD2q0_UL_WUc7rQs&qclid=CjwKCAiAv4n9BRA9EiwA30WND6eE1WbGQrz99k511CaC_VE8ArC8mAs_xoxAdBcuULHPj0K-WUm3ZhoCIC4QAvD_BwE

Pytania odnośnie umowy:

- § 5 pkt 4** "W przypadku gdy przewidywany okres naprawy wynosi 5 dni roboczych Wykonawca zapewni Zamawiającemu sprzęt zastępczy o nie gorszych parametrach niż dostarczony"

Czy jest możliwość usunięcia tego zapisu lub wydłużenie czasu do 14



dni.

Tak, zamawiający wydłuży czas do 14 dni.

- 2. § 5 Pkt 5** " Pięcioletnia naprawa tego samego elementu w okresie gwarancji zobowiązuje Wykonawcę do zwrotu Zamawiającemu kosztów zakupu danego sprzętu."

Czy jest możliwa zmiana zapisu na: "Pięcioletnia naprawa tego samego komponentu w okresie gwarancji zobowiązuje Wykonawcę do wymiany komponentu na nowy."

Tak, zamawiający zmieni zapis na: Pięcioletnia naprawa tego samego komponentu w okresie gwarancji zobowiązuje Wykonawcę do wymiany komponentu na nowy."

- 3. § 7 pkt 1.** "Za każdy dzień opóźnienia w stosunku do terminu określonego w §.4 Zamawiający może potrącić 0,5 % z kwoty określonej w §.6 ust.1 należnej Wykonawcy w odniesieniu do danej części zamówienia."

Czy jest możliwe usunięcie tego zapisu. Producent nie określa gwarantowanego czasu naprawy, a jedynie producent dysponuje kompletem części serwisowych. Nie mamy wpływu na czas naprawy realizowanej przez producenta, tym samym nie widzimy możliwości obciążania nas karami umownymi w tym obszarze.

Nie, zamawiający nie usunie powyższego zapisu. Zapis § 7 pkt 1, dotyczy opóźnień w terminie dostawy określonego w §.4.

- 4. § 7 pkt 4.** Niedotrzymanie terminu realizacji umowy określonego w § 4 może być uznane jako przyczyna odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.

Czy jest możliwość usunięcia tego zapisu.

Zamawiający zmienia powyższy zapis na następujący: „Niedotrzymanie terminu realizacji umowy określonego w § 4 ust. 1 Umowy o więcej niż 14 (czternaście) dni kalendarzowych może być uznane jako przyczyna odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.”



