



## Uczestnicy konkursu

### Wyjaśnienie oraz zmiana treści Specyfikacji konkursu

#### *Dostawa macierzy dyskowej*

Zamawiający, Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Katowicach, zgodnie z Rozdziałem V ust. 5 Specyfikacji konkursu przekazuje treść zapytań oraz udziela odpowiedzi.

#### **1. Pytanie:**

W wymaganiach dotyczących obsługiwanych dysków w macierzy dyskowej, Zamawiający wskazał: min. 24 sztuki; SSD NVMe od 1,9TB do 15TB, NL-SAS oraz SAS 10k;

oraz w dalszej części dotyczącej wyposażenia obowiązkowego macierzy:

7 sztuk SSD NVMe min. 3,8 TB każdy, znajdujące się na liście urządzeń zgodnych z dostarczonym urządzeniem, zainstalowane i działające w urządzeniu.

Biorąc pod uwagę wymaganie dostarczenia macierzy wyposażone wyłącznie w dyski NVMe oraz wymagany poziom wydajności dostarczonej macierzy, prosimy o dopuszczenie macierzy natywnie stworzonej do obsługi pamięci NVMe, a zatem rozwiązania typu All-Flash E2E NVMe. Zaproponowane rozwiązanie będzie obsługiwało wyłącznie dyski NVMe i zostanie zaoferowane w konfiguracji wyposażonej w 8 dysków 3.84TB NVMe.

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający akceptuje propozycję i dokonuje zmiany wymagań dotyczących specyfikacji macierzy dyskowej.

#### **2. Pytanie:**

W wymaganiach dotyczących możliwości rozbudowy macierzy dyskowej, Zamawiający wskazał:

System musi mieć możliwość rozbudowy do minimum 250TB przestrzeni RAW oraz musi pozwalać na rozbudowę do wyższych modeli bez potrzeby migracji danych (przez rozbudowę do wyższego modelu zamawiający rozumie do modelu macierzy z większą ilością Cache, większą skalowalnością i mocniejszymi procesorami) jeżeli istnieje model wyższy. Jeżeli nie istnieje model wyższy zamawiający wymaga dostarczenia macierzy z 256GB Cache;

Według najlepszej wiedzy Oferenta, tylko nieliczne rozwiązania macierzowe dostępne na rynku umożliwiają rozbudowę do wyższych modeli. Tak postawione wymaganie niepotrzebnie ogranicza możliwość zaoferowania rozwiązań macierzowych spełniających pozostałe wymagania w danym postępowaniu. Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie rozwiązania macierzowego typu All-Flash pochodzącego od wiodącego producenta macierzy dyskowych, wyposażonego w 192GB Cache w konfiguracji dwukontrolerowej, które nie posiada możliwości rozbudowy do wyższego modelu z portfolio producenta, ale umożliwia rozbudowę do 16 kontrolerów, czego efektem jest stworzenie jednej logicznej macierzy zarządzanej z pojedynczego panelu administracyjnego oraz osiągnięcie maksymalnie 1535GB fizycznej pamięci Cache opartej na modułach RAM i dostępnej zarówno dla operacji odczytu, jak i zapisu.

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający akceptuje propozycję i dokonuje zmiany wymagań dotyczących specyfikacji macierzy dyskowej.

### **3. Pytanie:**

W wymaganiach dotyczących dostępnych trybów RAID w macierzy dyskowej, Zamawiający wskazał:

min. RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10;

Prosimy o dopuszczenie macierzy All-Flash pochodzącej od wiodącego producenta macierzy dyskowych, która posiada wsparcie dla poziomów RAID 5, 6, 10 oraz poziomu RAID zapewniającego odporność na awarię trzech dysków w grupie RAID.

### **Odpowiedź:**

Zamawiający akceptuje propozycję i dokonuje zmiany wymagań dotyczących specyfikacji macierzy dyskowej.

### **4. Pytanie:**

W wymaganiach dotyczących wydajności (IO/s) w macierzy dyskowej, Zamawiający wskazał:

min. 600.000 IOPS przy ruchu random dla bloku 8Kb 100% odczytów, potwierdzona oficjalnym dokumentem producenta – załączonym przez Dostawcę do oferty;

Prosimy o dopuszczenie macierzy All-Flash pochodzącej od wiodącego producenta macierzy dyskowych, która zostanie wyposażona w 8 dysków NVMe i która w konfiguracji 192GB Cache będzie osiągać wydajność 590.000 IOPS na bazie przyjętych przez Zamawiającego parametrów. Spełnienie wskazanego poziomu wydajności zostanie potwierdzone oficjalnym dokumentem producenta.

### **Odpowiedź:**

Zamawiający akceptuje propozycję i dokonuje zmiany wymagań dotyczących specyfikacji macierzy dyskowej.

### **5. Pytanie:**

W wymaganiach dotyczących obsługiwanych protokołów w macierzy dyskowej, Zamawiający wskazał:

FC, iSCSI, NVMe Over FC, RoCE, Infiniband, CIFS, NFS

Prosimy o dopuszczenie macierzy All-Flash pochodzącej od wiodącego producenta macierzy dyskowych, która nie posiada wsparcia dla protokołu Infiniband. Wskazany standard komunikacyjny charakteryzuje się wysoką ceną i wykorzystywany jest niemal wyłącznie w architekturach superkomputerowych.

### **Odpowiedź:**

Zamawiający akceptuje propozycję i dokonuje zmiany wymagań dotyczących specyfikacji macierzy dyskowej.

### **6. Pytanie:**

W wymaganiach dotyczących funkcjonalności w macierzy dyskowej, Zamawiający wskazał:

macierz musi posiadać funkcjonalność partycjonowania macierzy na odseparowane od siebie logicznie systemy na których rezydują osobne dyski logiczne dla heterogenicznych systemów. Licencja na macierz musi pozwalać na wykonanie do 128 partycji;

Prosimy o potwierdzenie, że macierz umożliwia stworzenie dwóch osobnych zestawów dysków fizycznych (storage pool), gdzie w każdym zestawie istnieje możliwość stworzenia do 8192 wolumenów LUN, spełni powyższe wymaganie.

Zwracamy uwagę, że wolumeny LUN są odseparowanymi od siebie logicznymi systemami, które mogą być dedykowane dla heterogenicznych systemów / środowisk produkcyjnych.

### **Odpowiedź:**

Zamawiający akceptuje propozycję i dokonuje zmiany wymagań dotyczących specyfikacji macierzy dyskowej.

**Specyfikacja Przedmiotu Zamówienia oraz Formularz Ofertowo-Cenowy z naniesionymi zmianami stanowią załączniki do niniejszego pisma.**

**Miejsce oraz termin składania i otwarcia pozostają bez zmian, tj. 30.06.2021r.**

DYREKTOR  
Marcin Gawlik

**Załączniki:**

- Specyfikacja Przedmiotu Zamówienia,
- Formularz Ofertowo-Cenowy

**Otrzymują:**

- Uczestnicy postępowania,
- NZ - a/a.

Sporządziła: Sabina Skomro

**Informacja dla osób fizycznych, których dane osobowe są przetwarzane przez KZGM w Katowicach:** Administratorem Danych Osobowych jest Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Katowicach z/s 40-126 Katowice ul. Grażyńskiego 5, skr. pocztowa 334, tel: 32 258 20 21 do 25, fax: 32 258 20 25, NIP: 634 269 76 80, REGON: 241031620.



Adres e-mail Inspektora Ochrony Danych: [IOD@kzgm.katowice.pl](mailto:IOD@kzgm.katowice.pl). Dane osobowe przetwarzamy w celu wykonania określonych prawem obowiązków i uprawnień, realizacji zawartych umów oraz gdy jest to niezbędne do wykonania zadań realizowanych w interesie publicznym. Możemy także przetwarzać dane w celu ochrony żywotnych interesów w Państwa bądź osób trzecich. Podstawą przetwarzania może być również udzielona zgoda. Dane przechowujemy tylko do czasu spełnienia celów, dla których je zebraliśmy lub przez okres wymagany przez przepisy prawa. Przekazujemy dane tylko takim odbiorcom, których udział w realizacji celów przetwarzania jest niezbędny, lub które są uprawnione do ich przetwarzania na podstawie przepisów prawa. Podanie danych osobowych jest obowiązkowe, w sytuacji gdy ich sprostowanie i usunięcie, ograniczenia przetwarzania (o ile realizacja tych praw nie będzie w sprzeczności z realizacją celów przetwarzania), prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania i skargi do PUODO, a w przypadku gdy podstawą przetwarzania jest zgoda – prawo do wycofania tej zgody, bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania dokonanego do momentu wycofania zgody.

