

Zielona Góra, 28.04.2023 r.

RA-ZP.2610.10.2023.1.KW

## INFORMACJA NR 1

**Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego (znak sprawy: RA-ZP.2610.10.2023).**

- I. W związku z wnioskami Wykonawców o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia obowiązującej w przedmiotowym postępowaniu, działając w trybie art. 135 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710, ze zm.), wyjaśniam co następuje:

### Pytanie 1

#### Dot. Części 1

Pytanie do części 1

Zamawiający wymaga w pkt 6 min. 4szt. 7.68 TB SSD NVMe każdy o parametrach min.:

- interfejs U.2 Pcie Gen4. x4
- odczyt sekwencyjny min.: 6800MB/s

Proszę o sprawdzenie czy w wymogu dotyczącym odczytu sekwencyjnego nie wkradł się błąd

Dyski tej samej rodziny ale o różnej pojemności często mają różny odczyt sekwencyjny.

Przykład dysków Samsung ze strony producenta

Data Sheet		SAMSUNG PROPRIETARY			
TECHNICAL SPECIFICATIONS					
Samsung SSD PM9A2					
Usage Application	Data Center, Server				
Interface	PCIe Express Gen4 x4, NVMe 1.4				
Hardware Information	Capacity <sup>1)</sup>	768GB	1.92TB	3.84TB	7.68TB
	Controller	Samsung in-house Controller			
	NAND Flash Memory	Samsung V-NAND TLC			
	Dimensions	100.20x69.85x7.0(mm)			
Performance (Up to <sup>2)</sup> )	Form Factor	2.5 inch U.2			
	Sequential Read	6,500 MB/s	6,800 MB/s	6,900 MB/s	6,700 MB/s
	Sequential Write <sup>3)</sup>	1,500 MB/s	2,700 MB/s	4,100 MB/s	4,000 MB/s
	4KB Ran. Read (QD32)	500 KIOPS	850 KIOPS	1,000 KIOPS	1,100 KIOPS
Power Consumption <sup>3)</sup>	4KB Ran. Write (QD32)	70 KIOPS	130 KIOPS	180 KIOPS	200 KIOPS
	Idle	0.1W			
	Active (Avg.)	Read/Write	9.5/6.0W	10.0/12.5W	11.0/13.5W
	Temp.	Operating	0°C to 70°C		
Reliability <sup>4)</sup>		Non-Operating	-40°C to 85°C		
	Humidity	Operating	5% to 95% non-condensing		
	Shock	Non-Operating	1,500G, duration: 0.5ms, 7 axis		
	Vibration	Non-Operating	20 - 2,000Hz, 20G		
Warranty	MTBF	2.0 million hours			
	TBW <sup>5)</sup>	1.75ZTB	3.504TB	7.008TB	14.016TB
Supporting Features	Period	5 year limited			
TRIM (Required OS support), Garbage Collection, S.M.A.R.T					
Data Security AES 256-bit Full Disk Encryption, TCG/Opal V2.0, Encrypted Drive(IEEE1667)					

1) 512 GB = 1,024,000,000 bytes. A certain portion of capacity may be used for system file and maintenance use, thus the actual available capacity may

Prosimy o zweryfikowanie parametru odczyt sekwencyjne i jego ewentualne poprawienie na: odczyt sekwencyjny min.: 6700MB/s

### Odpowiedź

Zamawiający wymaga zaoferowania w zakresie Części 1, pkt. 6 - Dyski twarde: min. 2szt. 2 TB SSD NVMe każdy o parametrach min.:

- interfejs m.2 Pcie Gen4. x4
- odczyt sekwencyjny min.: 7000MB/s
- zapis sekwencyjny: 5100MB/s
- losowy odczyt: 1 mln IOPS
- losowy zapis: 850 tyś IOPS

*min. 4szt. 7.68 TB SSD NVMe każdy o parametrach min.:*

- interfejs U.2 Pcie Gen4. x4
- odczyt sekwencyjny min.: 6700MB/s
- zapis sekwencyjny: 4000MB/s
- losowy odczyt: 1 mln IOPS
- losowy zapis: 200 tyś IOPS
- żywotność dysku min.: 1 DWPD (w czasie gwarancji producenta)
- gwarancja producenta min. 60 miesięcy"

W wyniku odpowiedzi na pytania Zamawiający modyfikuje Załącznik nr 1.1. – Formularz Cenowo-Techniczny – Część 1.

- II. Treść udzielonych wyżej odpowiedzi jest wiążąca dla Wykonawców biorących udział w postępowaniu.
- III. Pozostałe warunki udzielenia zamówienia pozostają bez zmian.
- IV. Załączniki do Informacji nr 1:
  1. Zmodyfikowany załącznik nr 1.1 – Formularz Cenowo-Techniczny – Część 1.

Z-CA PRZEWODNICZĄCEJ  
KOMISJI PRZETARGOWEJ



**mgr inż. Edyta Kwiatkowska**