**Zamawiający:**

Polskie Wydawnictwo Muzyczne

al. Krasińskiego 11a

31-111 Kraków

Zespół Zamówień Publicznych

Telefon: (+48) 12 422 70 44

Fax.: (+48) 12 422 01 74

e – mail: zamowienia\_publiczne@pwm.com.pl

**strona internetowa:** [www.pwm.com.pl](http://www.pwm.com.pl)

**Znak postępowania: ZZP.261.20.2024**

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

(SWZ)

**TRYB PODSTAWOWY BEZ NEGOCJACJI**

**prowadzony zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 11 września 2019 r.   
Prawo zamówień publicznych ( tekst jedn. Dz.U. z 2024 r. poz. 1320)**

**na dostawy pn.:**

**„Zakup urządzeń NAS”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Oznaczenie Części** | **Nazwa Części** |
| **Część III** | **Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)** |

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**Zakup urządzeń NAS**

## 1. OPIS

a) Zakup urządzenia NAS do przechowywania kopii zapasowych – **2** sztuki

b) Sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego dla Polski. (Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji dostawy u producenta)

c) Wykonawca dokonuje rejestracji sprzętu w serwisie producenta w imieniu Zamawiającego w terminie do 7 dni od daty dostawy potwierdzonej protokołem odbioru.

## 2. OPIS SZCZEGÓŁOWY:

Macierz dyskowa zgodna ze specyfikacją jak niżej:

|  |  |
| --- | --- |
| Procesor | Nie mniej niż 8 rdzeni/16-wątków, oferujący zwiększenie taktowania do nie mniej niż 5,3 GHz |
| Zintegrowana karta graficzna | TAK |
| Architektura procesora | 64-bitowy x86 |
| Koprocesor arytmetyczny FPU | Tak |
| Mechanizm szyfrowania | Tak (AES-NI) |
| Transkodowanie wspomagane sprzętowo | Tak |
| Zainstalowana pamięć systemowa | Nie mniej niż 64 GB UDIMM DDR5 (2x 32 GB) |
| Maksymalna pojemność pamięci | 192 GB (4 x 48 GB) |
| Gniazdo pamięci | 4 x UDIMM DDR5 |
| Wsparcie dla opcjonalnej pamięci ECC | TAK |
| Wbudowana Pamięć flash | Nie mniej niż 5GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem) |
| Wnęka dysków | Nie mniej niż 30 slotów dla dysków 2,5” SATA 6Gb/s, 3Gb/s |
| Kompatybilność dysków | 2,5” SSD SATA |
| Dyski wymieniane podczas pracy | TAK |
| Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD | TAK |
| GPU pass-through | TAK |
| Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M) | Nie mniej niż 2 porty (2,5G/1G/100M/10M) |
| Port 10 Gigabit sieci Ethernet | Nie mniej niż 2 porty 10GBASE-T (10G/5G/2,5G/1G/100M) |
| Obsługa Wake on LAN (WOL) | TAK |
| Obsługa ramek Jumbo | Tak |
| Wewnętrzne gniazda PCIe | 3 x Gen 4 |
| Port USB | Nie mniej niż 2 porty Type-A USB 3.2 Gen 2 10Gbps |
| Wysokość w szafie | Nie więcej niż 2U w szafie RACK 19 |
| Wskaźniki LED | Status zasilania, status SSD 1-30, Status LAN, status portu rozbudowy pamięci |
| Przyciski fizyczne | Zasilanie, reset |
| Zasilacz | Dwa redundantne zasilacze o mocy wyjściowej przynajmniej 550W 100-240V |
| Wentylator | Wentylator systemu: 3 x 60mm, 12VDC |
| Ostrzeżenie systemowe | Brzęczyk |
| Standardowa gwarancja | 5 lat |
| Wyposażenie | Szyny montażowe do szafy RACK |
|  |  |
| Oprogramowanie |  |
| Obsługa oprogramowania QNAP Turbo NAS System (w skrócie QTS) w wersji 4.3.5 lub nowszej, z obsługą RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, dyskami SPARE, skanowanie dysków pod kątem BAD BLOCK i statusu RAID dysków, oprogramowanie kompatybilne z QNAP Hybrid Backup Sync i dwustronną synchronizacją i tworzeniem kopii zapasowych, oprogramowaniem QNAP QSYNC, zachowanie funkcjonalności urządzenia redundantnego w stosunku do używanego przez Zamawiającego w wersji 4.3.3 i późniejszych. | |

DYSKI TWARDE

22 sztuki dysków 7.68TB 2.5" SSD SATA 6G Read Intensive, spełniające w szczególności następujące parametry sprzętowe i funkcjonalne:

|  |  |
| --- | --- |
| Pojemność | Nie mniej niż 7,68 TB |
| Interfejs | SATA 6 Gb/s SATA III |
| Typ pamięci | V-NAND TLC |
| Prędkość odczytu z nośnika | 550 MB/s |
| Prędkość zapisu nośnika | 520 MB/s |
| Losowy odczyt (4KB) | 98000 IOPS |
| Losowy zapis (4KB) | 30000 IOPS |
| Obsługa S.M.A.R.T. | TAK |
| Wsparcie TRIM | TAK |
| MTBF (Średni okres międzyawaryjny) | Nie mniej niż 2000000 h |
| Szyfrowanie | AES 256-bit Full Disk Encryption, TCG/Opal V2.0, Encrypted Drive(IEEE1667) |
| Gwarancja | Nie mniej niż 5 lat |

Sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego dla Polski. (Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji dostawy u producenta)

## 4. GWARANCJA I SERWIS:

Wszystkie komponenty dostarczonego systemu objęte są pełnym serwisem gwarancyjnym umożliwiającym:

a) Urządzenie:

Gwarancja: producenta 5 lat, obejmuje dostarczenie urządzenia o parametrach nie gorszych na czas naprawy gwarancyjnej – możliwość pobierania aktualizacji, wysyłkę urządzenia zastępczego o parametrach nie gorszych od podstawowego w trybie NBD

* Wymianę uszkodzonych komponentów w trybie NBD
* Wysyłkę elementów zastępczych umożliwiających pracę systemu do czasu usunięcia awarii przed odesłaniem komponentu uszkodzonego
* Pełne wsparcie producenta w zakresie pobierania nowych wersji oprogramowania, zgłaszania zauważonych błędów, możliwość zakładania ticketów (zgłoszeń) problemowych i wsparcie producenta w ich rozwiązywaniu – przez cały okres trwania wsparcia

System ma być dostarczony w formie kompletnej wcześniej zmontowany i uruchomiony przez dostawcę, celem sprawdzenia poprawności działania komponentów. Na czas transportu dopuszcza się wyjęcie dysków twardych

b) Dyski twarde – 5 lat gwarancji producenta wymiana do 5 dni roboczych od daty zgłoszenia awarii