

Warszawa, dn. 13.11.2024r.

Sieć Badawcza Łukasiewicz
Instytut Tele- i Radiotechniczny
ul. Ratuszowa 11
03-450 Warszawa
www.itr.lukasiewicz.gov.pl
Tel/fax.: 22 5907347

ZAPYTANIE OFERTOWE nr 085/EI/2024

Zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty na

I. Macierz dyskowa (NAS) z dodatkowym wyposażeniem

II. Dostawa obejmuje dostarczenie;

LP.	Nazwa	Sztuk
1.	Macierz dyskowa QNAP TS-h1277AXU-RP-R7-32G	1
2.	Zestaw szyn rack RAIL-B02	1
3.	Dysk SSD M2 Samsung 990 Pro 2TB	2
4.	Moduł SFP+ do RJ45 S+RJ10	1
5.	Dysk Twardy Ultrastar HC570 22TB WUH722222ALE6L4	8

III. Warunki konieczne dostawy;

- 1. Macierz dyskowa nie może być zaplombowana, Instytut ma prawo zmieniać konfigurację sprzętu bez utraty gwarancji.**
- 2. Sprzęt musi być fabrycznie nowy. Oferty na sprzęt odświeżany, używany itp., nie będą rozpatrywane.**
- 3. Minimalna gwarancja na sprzęt; 3-letni serwis podstawowy**

Strona 1 z 7



w lokalizacji Warszawa ul. Ratuszowa 11 (door to door),

**4. 5-letnia gwarancja na dyski HC570 22TB
WUH722222ALE6L4**

IV. Opis i konfiguracja sprzętu znajduje się w sekcji XV.

V. Kody wg. klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień CPV;

Kod CPV: 30213000-5, Komputery osobiste

VI. Terminy;

1. **Termin składania ofert:** do 20.11.2024r. godz. 12.00
2. **Termin realizacji zamówienia:** do 2 tygodni od zamówienia.

VII. Miejsce dostawy – Sieć Badawcza Łukasiewicz Instytut Tele-i Radiotechniczny, ul. Ratuszowa 11 03-450 Warszawa, pok. 442, dział informatyczny, w godzinach 9-15

VIII. Sposób i miejsce składania ofert:

Oferta powinna być przesłana pocztą elektroniczną na adres:
wladyslaw.pawlowski@itr.lukasiewicz.gov.pl

IX. Kryterium oceny ofert:

1. Cena (powinna zawierać wszystkie koszty związane z dostawą towaru do Instytutu)
2. Czas realizacji dostawy
3. Spełnianie wymagań określonych w niniejszym zapytaniu ofertowym.
4. Spełnienie Ogólnych Warunków Dostaw do Łukasiewicz ITR-u zamieszczonych na stronie
<https://itr.lukasiewicz.gov.pl/media/OgolneWarunkiDostawyOWD.pdf>
5. Wyklucza się oferty częściowe

Strona 2 z 7



X. Opis sposobu przygotowania oferty

Oferta powinna zawierać co najmniej:

- nazwę i adres oferenta, NIP, Regon
- wartość oferty (netto i brutto)
- specyfikację dostawy
- czas realizacji dostawy
- potwierdzenie gwarancji na sprzęt; 2-letni serwis podstawowy na miejscu w lokalizacji Warszawa ul. Ratuszowa 11 (door to door)

Nieprawidłowo przygotowane oferty oraz oferty na zamienniki nie będą rozpatrywane.

XI. Zapytanie ofertowe zamieszczono na stronie:

<https://itr.lukasiewicz.gov.pl/zapytania-ofertowe>

XII. Do niniejszego zapytania ofertowego nie stosuje się przepisów ustawy – Prawo zamówień publicznych.

XIII. Po sfinalizowaniu transakcji i odbiorze towaru, do pozostałych oferentów zostanie wysłany mail z podaniem najkorzystniejszej oferty.

XIV. Dodatkowych informacji udziela:

Władysław Pawłowski; tel; 22 5907347,

wladyslaw.pawlowski@itr.lukasiewicz.gov.pl



XV. Opis szczegółowy i minimalna konfiguracja sprzętu

szt	Nazwa	Specyfikacja
1x	QNAP NAS TS-h1277AXU-RP-R7-32G	Procesor Procesor AMD Ryzen™ 7 serii 7000 8-rdzeniowy/16-wątkowy, zwiększenie taktowania do 5,3 GHz Architektura procesora Grafika AMD Radeon 64-bitowy x86 Procesory graficzne AMD Radeon™ Graphics Koprocesor arytmetyczny FPU Mechanizm szyfrowania (AES-NI) Transkodowanie wspomagane sprzętowo Pamięć systemowa 32 GB UDIMM DDR5 (1x 32 GB) Maksymalna pojemność pamięci 192 GB (4 x 48 GB) Gniazdo pamięci 4 x UDIMM DDR5 Wspiera opcjonalną pamięć ECC Pamięć flash 5GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem) Wnęka dysków 12 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s Kompatybilność dysków Dyski twarde SATA 3,5-calowe Dyski SSD SATA 2,5-calowe Wymieniany podczas pracy Gniazdo M.2 2 x M.2 2280 PCIe Gen 5 x2 sloty Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD GPU pass-through Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M) 2 (2,5G/1G/100M/10M) Port 10 Gigabit sieci Ethernet 2 x 10GBASE-T (10G/5G/2,5G/1G/100M) Wake on LAN (WOL)



		Ramka Jumbo	3
		Gniazdo PCIe	Gniazdo 1: Gen 4 x 4 Gniazdo 2: Gen 4 x 8 lub Gen 4 x 4* Gniazdo 3: Gen 4 x 4 *Gniazdo 2 zapewnia szerokość PCIe Gen 4 x8, gdy gniazdo 1 nie jest używane, i zapewnia szerokość PCIe Gen 4 x4, gdy gniazdo 1 jest używane.
		Port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s)	2 x Type-A USB 3.2 Gen 2 10Gbps
		Kształt	2U, do montażu stelażowego
		Wskaźniki LED	Status zasilania, HDD 1-12, M.2 SSD 1-2, Status, LAN, status portu rozbudowy pamięci
		Przyciski	Zasilanie, reset 88,6 × 432 × 511,2 mm
		Wymiary (wys. x szer. x gł.)	Nie uwzględnia ucha ani wystającej części jednostki zasilania.
		Waga (netto)	13 kg
		Waga (brutto)	19 kg
		Temperatura robocza	0–40°C
		Temperatura przechowywania	-20–70°C
		Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru: 27°C
		Zasilacz	550W(x2), 100-240V
		Pobór mocy: Tryb uśpienia HDD	82.247 W
		Pobór mocy: Tryb pracy, typowy	367.65 W Testy wykonane przy całkowicie zapełnionych dyskach.
		Wentylator	Wentylator systemu: 3 x 60mm, 12VDC
		Ostrzeżenie systemowe	Brzęczyk
		Standardowa gwarancja	5



		Maks. liczba połączeń współbieżnych (CIFS) — z maks. pojemnością pamięci	5000
1x	QNAP Zestaw standardowy h szyn Rail Rail-B02	Zgodność QNAP NAS TS-h1277AXU-RP-R7-32G Szerokość stanowiska montażowego: $\geq 17,8''$ / 451 mm Szerokość panelu: $\geq 19,1''$ / 485 mm Głębokość stanowiska montażowego: 18" ~ 32" / 443 ~ 815 mm odległość między dwoma stanowiskami w stelażu (mierzona od środka do środka otworów kwadratowych stelaża) wynosi 18,3" / 465 mm Zgodne z otworami serwerów RACK o wymiarach 9,5mm x 9,5mm (kwadratowe) oraz 7,1mm (okrągłe)	
1x	Mikrotik Moduł SFP+ do RJ45 S+RJ10	Kod produktu S+RJ10 Złącze RJ45 Prędkość przesyłu danych 10M, 100M, 1G, 2.5G, 5G, 10G Dystans do 30 m przy 10 Gb/s IP IP00 Rozmiar pamięci 256 KB Typ pamięci FLASH	
2x	Samsung Dysk SSD M2 Samsung 990 Pro 2TB	Funkcje ogólne Wydajność 2000 GB (1 GB = 1.000.000.000 bajtów wg IDEMA) Form Factor M.2 (2280) Interfejs PCIe Gen 4.0 x4, NVMe 2.0 Wymiary (SxWxG) mm 80 x 22 x 2.3 mm Waga Maks. 9,0 g Pamięć zapisu Samsung V-NAND 3-bit MLC Pamięć podręczna Samsung 2GB Low Power DDR4 SDRAM Dodatkowe właściwości Obsługa TRIM Tak	



		S.M.A.R.T Support Tak Odśmiecanie Algorytm Auto Garbage Collection Szyfrowanie Szyfrowanie AES 256-bit (Klasa 0) TCG/Opal IEEE1667 (Dysk szyfrowany) Obsługa WWN Nie Tryb uśpienia Tak Wydajność Odczyt sekwencyjny Do 7450 MB/s Zapis sekwencyjny Do 6900 MB/s Odczyt losowy (4KB, QD32) Do 1.400.000 IOPS Zapis losowy (4KB, QD32) Do 1.550.000 IOPS Odczyt losowy (4KB, QD1) Do 22.000 IOPS Zapis losowy (4KB, QD1) Do 80.000 IOPS Środowisko Średni pobór mocy (poziom systemu) Średnie: 5,5 W Maksymalne: 8,5 W (Tryb Burst) Pobór mocy (spoczynek) Maks. 55 mW Dopuszczalne napięcie 3,3 V ± 5 % Średni czas bezawaryjnej pracy 1,5 miliona godzin (MTBF) Temperatura pracy 0 - 70 °C Odporność na wstrząsy 1500 G oraz 0,5 ms (półokres sinusoidy)
8x	Western Digital Ultrastar DC HC570 SATA 3,5" 22TB 7.2K 512MB 512E SE NP3 WUH722222AL E6L4	Zastosowanie Serwery Interfejs SATA Pojemność 22 TB Przepustowość 6 Gb/s Prędkość obrotowa 7200 RPM Pamięć cache 512 MB Format 3.5" Sektor 512E Szyfrowanie SE Gwarancja 5 lat