

ZAPYTANIE OFERTOWE

I. ZAMAWIAJĄCY

Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej Polskiej Akademii Nauk ul. Bałtycka 5,
44-100 Gliwice.

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego do Instytutu Informatyki Teoretycznej i Stosowanej PAN.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Część 1

Qnap Rack – 1 sztuka	
Parametr	Charakterystyka
Model	QNAP TS-864eU-RP-8G
Typ obudowy	Rack 2U (płytką głębokość)
Procesor	4 rdzenie / 4 wątki, do 2,9 GHz
Pamięć RAM	8 GB DDR4 SO-DIMM (1 x 8 GB)
Pamięć flash	4 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem)
Liczba zatok na dyski	8 x 3,5"/2,5" SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s (hot-swap)
Obsługiwane dyski	HDD 3,5", HDD 2,5", SSD 2,5" SATA
Gniazdo M.2 SSD	Opcjonalne przez kartę PCIe
RAID	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, JBOD, Single Disk
Porty LAN	2 x 2,5GbE RJ-45
Porty USB	2 x USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s), 2 x USB 2.0
Wyjście wideo	1 x HDMI 1.4b
Gniazda PCIe	1 x PCIe Gen 3 x2
Zasilacz	2 x 300 W, 100–240 V (redundantne)
Funkcje dodatkowe	Transkodowanie sprzętowe, szyfrowanie AES-NI, migawki, Qtier, wirtualizacja
Gwarancja	3 lata

Punkt dostępowy WiFi – 5 sztuk

Parametr	Charakterystyka
Model	Ubiquiti UniFi UAP-AC-SHD
Standard Wi-Fi	802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2
Pasmo częstotliwości	2.4 GHz i 5 GHz jednocześnie
Maks. przepustowość	800 Mb/s (2.4 GHz), 1733 Mb/s (5 GHz)
Technologia MIMO	4x4 MU-MIMO
Antena	Wewnętrzna, dookólna, zysk 6 dBi
Ilość anten	4
Moc nadawcza	6 – 25 dBm
Porty Ethernet	2 × Gigabit Ethernet (RJ-45)
Zasilanie	PoE+ 802.3at (48V, 0.5A)
Certyfikaty	CE, FCC, IC
Montaż	Na ścianie lub suficie (akcesoria montażowe w zestawie)
Dodatkowe funkcje	WIPS, airView, Airtime Fairness, port USB 3C (zarezerwowany)
Bezpieczeństwo	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES), 802.11w (PMF)
Zarządzanie ruchem	VLAN 802.1Q, QoS, WMM, izolacja ruchu gości, limit na użytkownika
Gwarancja	Min. 2 lata

HDD – 3 sztuki

Parametr	Charakterystyka
Typ dysku	HDD (Hard Disk Drive)
Rozmiar dysku	3.5 cala
Pojemność	10 TB
Interfejs	SATA III (6 Gb/s)
Prędkość obrotowa	7200 obr./min
Pamięć podręczna (cache)	256 MB
MTBF	2 500 000 godzin
Przykład Modelu	MG06ACA10TE
Gwarancja	Min. 2 lata

Dysk SSD – 2 sztuki

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Pojemność	1 TB
Rodzaj pamięci	TLC
Interfejs	SATA III
Współczynnik kształtu	2.5"
Prędkość odczytu	535 MB/s
Prędkość zapisu	515 MB/s
TBW	450 TB
Przykład modelu	PNY CS900 1TB 2.5" SATA III
Gwarancja	Min. 2 lata

Część 2

Kompleksowy system wideokonferencyjny – 1 sztuka	
Parametr	Charakterystyka (minimalna)
Kamera	Full HD 1080p, 30 kl./s, PTZ (obrot/pochylenie/zoom 10x, cyfrowy)
Zasięg mikrofonu	Do 6 metrów (rozszerzalny przez mikrofony rozszerzające)
Obsługiwani uczestnicy	Do 14 osób (do 20 z mikrofonami rozszerzającymi)
Łączność	USB Plug-and-Play
Kompatybilność	Zoom, Microsoft Teams, Skype, Google Meet, WebEx
Głośnik	Zintegrowany, z systemem redukcji echa i szumów
Długość kabli	5 m (kamera i głośnik), opcjonalnie 10 m lub 15 m
Przykład modelu	Logitech Group System wideokonferencyjny
Gwarancja	Min. 2 lata

Mikrofon rozszerzające – 2 sztuki	
Parametr	Charakterystyka (minimalna)
Kompatybilność	Tylko z systemem Logitech GROUP (960-001057)
Zasięg audio	Do 8,5 m (po dodaniu do zestawu GROUP)
Mikrofony	Dwa mikrofony dookólne
Wskaźniki LED	Tak (status połączenia, wyciszenia, Bluetooth)
Instalacja	Plug-and-play, podłączenie bez potrzeby konfiguracji
Długość kabla	Około 2,4 m (na jeden mikrofon)
Przykład modelu	Logitech Group mikrofony rozszerzające 2 szt
Gwarancja	Min. 2 lata

Karta graficzna– 1 sztuka	
Parametr	Charakterystyka (minimalna)
Układ graficzny	GB203-400
Liczba rdzeni CUDA	10 752
Pamięć VRAM	16 GB GDDR7
Szyba pamięci:	256-bitowa
TDP	300 W
Złącza wideo	3x DisplayPort 2.1b, 1x HDMI 2.1
Obsługiwane technologie	DLSS 4, Ray Tracing 4. generacji, NVIDIA Reflex, NVIDIA Broadcast
Interfejs	PCI Express 5.0
Przykład modelu	GeForce RTX 5070 Ti 16 GB
Gwarancja	Min. 2 lata

Część 3

Zestaw z Raspberry Pi - 20 sztuk	
Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Mikrokomputer	Komputer jednopłytkowy Raspberry Pi 4B z 8 GB RAM
Pamięć	Karta microSD o pojemności min. 32 GB z systemem operacyjnym
Obudowa	Oficjalna obudowa Raspberry Pi
Zasilanie	Oficjalny zasilacz 5.1V / 3A USB-C
Łączność	Oficjalny kabel micro-HDMI
Chłodzenie	Wentylator i/lub radiator (dla chłodzenia)
Łączność	Przewód sieciowy Ethernet (opcjonalnie)
Modem	LTE GPS HAT - LTE/GPRS/GPS SIM7600E-H, nakładka dla Raspberry Pi 4B/3B+/3B/2B/Zero - Waveshare 14952
Gwarancja	Min. 2 lata

Zestaw do transmisji bezprzewodowej i pozostałe urządzenia	
Moduł LoRa dla Raspberry - 21 sztuk	Pico-LoRa-SX1262-868M
Mikrokontroler - 21 sztuk	Raspberry Pi Pico - płytką z mikrokontrolerem Raspberry Sillion RP2040
Akcesoria - 21 sztuk	Goldpin czerwony 1x40 szpil. raster 2.54mm
Okablowanie - 21 sztuk	Kabel USB Akyga AK-USB-05 USB A (m) / micro USB B (m) ver. 2.0 60cm
Modem 5G do Raspberry - 15 sztuk	RM500x / RM502x 5G HAT - nakładka 5G/4G/3G LTE-A do Raspberry Pi - Waveshare 22718
Router 5G - 6 sztuk	Router z obsługą sieci komórkowej 5g, z min 1 portem ethernet oraz wifi w standardzie minimum WiFi5
Analizator protokołów radiowych – 1 sztuka	Flipper Zero - wielofunkcyjne narzędzie do testów penetracyjnych Bluetooth/RFID/RF/IR/1-Wire
Radio definiowane programowo – 1 sztuka	ADALM-PLUTO
Gwarancja	Min. 2 lata

III. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferta ma zawierać:

- Nazwę i adres oferenta,
- Oznaczenie części zamówienia, której dotyczy oferta (zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych),
- Wartość oferty (netto oraz brutto) dla z każdej z części osobno,
- Specyfikację techniczną zawierającą informacje o konkretnych modelach komponentów w ofercie,
- Czas gwarancji,
- Termin realizacji oferty,
- Termin związania ofertą.

IV. KRYTERIA WYBORU OFERTY

Najniższa cena brutto.

V. WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Płatność odbędzie się na podstawie wystawionej przez Wykonawcę faktury.
2. Termin płatności przez Zamawiającego wynosi 14 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.

VI. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

Oferty można składać:

- Osobiście w siedzibie zamawiającego w sekretariacie Instytutu Informatyki,
- Wysyłając wiadomość e-mail na adres zakupy@iitis.pl.

Termin składania ofert upływa w dniu **16.05.2025** o godzinie **12:00**

Kontakt

Łukasz Żimny

Arkadiusz Sochan

zakupy@iitis.pl

Przewodniczący Komisji
ds. Zamówień Publicznych
A. Sochan
dr inż. Arkadiusz Sochan