

Warszawa, dn. 19.12.2025r.

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 067/EI/2025

Zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty na

I. Dostawę sprzętu i osprzętu sieciowego

II. Dostawa obejmuje dostarczenie;

LP	Nazwa	Szt.
1.	HP Aruba AP-505 (RW) Unified AP	7
2.	HPE Aruba Switch CX 6200F 24G PoE 4SFP+ 370W 24xGbit/4xSFP+ JL725A	2

III. Warunki konieczne dostawy

1. Sprzęt musi być fabrycznie nowy. Oferty na sprzęt odświeżany, używany itp., nie będą rozpatrywane.

2. Minimalna gwarancja na sprzęt; 2-letni serwis podstawowy w lokalizacji Warszawa ul. Ratuszowa 11 (door to door).

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

V. Kody wg. klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień CPV;

Kod:32420000-3 - Urządzenia sieciowe

VI. Terminy;

UWAGA – krótki czas realizacji zamówienia, całość postępowania musi się zakończyć 31.12.2025

1. **Termin składania ofert:** do 26.12.2025r. godz. 12.00
2. **Termin realizacji zamówienia:** do 31.12.2025.

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. Opis sposobu przygotowania oferty

Oferta powinna być przedstawiona na formularzu ofertowym, zamieszczonym razem z zapytaniem ofertowym.

Nieprawidłowo przygotowane oferty oraz oferty na zamienniki nie będą rozpatrywane.

X. Kryterium oceny ofert:

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

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 przedmiotu zamówienia na stronie z zapytaniem ofertowym zostanie umieszczone zestawienie ofert.

XIV. Dodatkowych informacji udziela:

Władysław Pawłowski; tel; 22 5907347,
wladyslaw.pawlowski@itr.lukasiewicz.gov.pl

XV. Opis szczegółowy i minimalna konfiguracja sprzętu

1. Aruba AP-505 (RW) Unified AP

Rodzaj urządzenia	Punkt dostępu bezprzewodowego
Technologia podłączania	Bezprzewodowa
Szybkość transmisji danych	1.2 Gbps
Format kodowania linii	CCK, 64 QAM, 256 QAM, BPSK, QPSK, 16 QAM, OFDM, 1024 QAM, OFDMA
Protokół komunikacyjny danych	IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, Bluetooth 5.0, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6)
Metoda rozkładania widma	OFDM, DSSS, OFDMA
Pasmo częstotliwości	2.4 GHz, 5 GHz
Wykonanie	Maks. przepływność danych (2,4 GHz): 574 Mb/s Maks. przepływność danych (5 GHz): 1,2 Gbps Łączna przepustowość: 1,774 Gb/s



Pojemność	Liczba klientów bezprzewodowych na radio Wi-Fi: 256 BSSID na radio: 16 Jednostki OFDMA: 8
Wskaźniki statusu	System, status
Cechy	Automatyczna funkcja uplink (auto MDI/MDI-X), głęboka analiza pakietów Deep Packet Inspection (DPI), Trusted Platform Module (TPM), Maximum Ratio Combining (MRC), Low Density Parity Check (LDPC), zgodność z technologią Transmit Beam-forming (TxBF), Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), Cyclic Delay Diversity (CDD), Advanced Cellular Coexistence (ACC), ClientMatch, cyclic shift diversity (CSD), technologia MU-MIMO, agregacja pakietów A-MPDU, agregacja pakietów A-MSDU, technologia SU-MIMO, Intelligent Power Monitoring (IPM), Dynamic Frequency Selection (DFS), obsługa High-Throughput (HT), tryb LED wyłą., Green Ethernet (EEE), Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM), technologia 2x2 MIMO, obsługa Very High Throughput (VHT), gniazdo bezpieczeństwa (zgodność z blokadą bezpieczeństwa Kensington), Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA), obsługa High Efficiency (HE), Docelowy Czas Oczekiwania (TWT)
Algorytm kodowania	SSL, WPA, WPA2, WPA3
Zgodność z normami	IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.3af, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax, Wi-Fi CERTIFIED 6
Antena	Wewnętrzna
Ilość anten	2
Kierunkowość	Antena dookólna
Poziom uzyskany	5.7 dBi
Zgodność z Internetem Przedmiotów (IoT)	Tak
Technologia połączenia sieciowego	Bluetooth Low Energy (LE), Zigbee
Interfejsy	1 x 1000Base-T - RJ-45 1 x USB 2.0 - Type A 1 x konsola - micro-USB
Akcesoria w zestawie	Wspornik montażowy
MTBF	148 lata



Zgodność z normami	UL 2043, FCC, EN 60601-1-1, CE/EMC, Directive 2014/35/EU, Directive 2014/30/EU, ISED, Directive 2014/53/EU, IEC/EN/UL 60950, ETS 300 019 Class 2.3, ETS 300 019 Class 1.2
Zasilanie - obsługuje Power Over Ethernet (PoE)	PoE
Zużycie energii w trybie aktywności	8.9 wat
Szerokość transportowa	19.3 cm
Głębokość transportowa	18.3 cm
Wysokość transportowa	6.3 cm
Waga transportowa	645 g
Parametry środowiska	
Minimalna temperatura pracy	0 °C
Maksymalna temperatura pracy	50 °C
Dopuszczalna wilgotność	5 - 93% (bez skraplania)

2. HPE Aruba Switch CX 6200F 24G PoE 4SFP+ 370W 24xGbit/4xSFP+ JL725A

Rodzaj urządzenia	Przełącznik - 24 porty - L3 - wieżowy
Rodzaj obudowy	Montowany w szafie rack 1U
Podtyp	10 Gigabit Ethernet
Porty	24 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x 1 Gigabit / 10 Gigabit SFP+ (uplink)
Zasilanie przez Ethernet	PoE+
Budżet poE	370 W
Wykonanie	Zdolność przełączania: 128 Gb/s Przepustowość: 95,2 Mp/s Opóźnienie (1 Gbps): 2.28 µs Opóźnienie (10 Gbps): 1.46 µs Przepustowość zintegrowana: 40 Gb/s



Pojemność	Rozmiar bufora pakietu: 8 MB Liczba wpisów IPv4 ACL (ruch przychodzący): 5120 Liczba wpisów IPv6 ACL (ruch przychodzący): 1280 Liczba wpisów MAC ACL (ruch przychodzący): 5120 Liczba wpisów IPv4 ACL (ruch wychodzący): 2048 Liczba wpisów IPv6 ACL (ruch wychodzący): 512 Liczba wpisów MAC ACL (ruch wychodzący): 2048
Obsługiwane ramki Jumbo	9220 bajtów
Maks. ilość części w wieży	8
Protokół routingu	IGMP, IGMPv2, IGMPv3, RIP-2, OSPFv2, OSPFv3, MLD, MLDv2
Protokół zdalnego zarządzania	RMON, CLI, MIB
Algorytm kodowania	FIPS 140-2, SSL
Metoda identyfikacji	RADIUS, TACACS+, Secure Shell v.2 (SSH2), Secure Shell (SSH)
Cechy	UTM, UDLD, obsługa VRRP, DWRR, CoS, ToS, EQS, RPVST+, BPDU, Address Resolution Protocol, LLDP, TPM
Zgodność z normami	IEEE 802.3at, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.1x
Procesor	1 x ARM Cortex-A72: 1.8 GHz
Rozszerzenie / połączenie	
Interfejsy	24 x 10/100/1000 Base-T RJ-45 PoE+ - 30 W 4 x 100/1000/10G SFP+ uplink 1 x USB-C konsola 1 x konsola RJ-45 1 x zarządzanie 1 x USB Type A host USB
Zasilanie	
Zasilacz	Adapter mocy wewnętrznej
Różne	
Zgodność z normami	EN 62368-1:2014+A11:2017, EN 62368-1:2020+A11:2020, UL 62368-1 ThirdEdition, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1:19 ThirdEdition, IEC 62368-1: 2014 Second Edition, IEC 62368-1:2018 Trzecia Edycja, CNS 15598-1:2020, GB 4943.1-2022, KC 62368-1: 2021-08, EN 55032:2015 /A11:2020, Class A, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013, FCC 47 CFR part 15B:2021 Class A, ICES-003 Issue 7: 2020 Class A, VCCI-CISPR 32 Class A, CISPR 32:2016 Class A, AS/NZS CISPR 32:2015 Class A, KS C 9832, EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 Class 1, Laser Class 1, CISPR 35: 2016, EN 55035:2017+A11:2020, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC

BDO: 000003372

Strona 6 z 7

System
Zarządzania
Jakością zgodny
z normą
PN-EN ISO
9001:2015-10

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny
03-450 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, Tel: +48 22 619 22 41,
E-mail: sekretariat@itr.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 525 000 88 50, REGON: 000039309
Sąd Rejonowy m.st. Warszawy, XIII Wydz. Gospodarczy KRS nr 0000023801



	61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, EN 63000:2018, IEC 63000:2018
Typ ceny	BTO
Lokalizacja	Angielski / Europa
Wymiary i waga	
Szerokość	44.25 cm
Głębokość	30.43 cm
Wysokość	4.37 cm
Waga	4.39 kg
Gwarancja producenta	
Obsługa i wsparcie	Gwarancja ograniczona - dożywotnia
Parametry środowiska	
Minimalna temperatura pracy	0 °C
Maksymalna temperatura pracy	45 °C
Dopuszczalna wilgotność	5–95% (niekondensująca)
Min. temperatura przechowywania	-40 °C
Maks. temperatura przechowywania	70 °C
Zakres wilgotności pamięci	5–95%

