

Załącznik nr 1 do Zaproszenia – Opis Przedmiotu Zamówienia
Konkurs Ofert Nr 60/2026

CPV: 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

Przedmiot Zamówienia obejmuje dostawę sprzętu pomiarowego obejmującego platformę pomiarową, modułowy tester sieciowy, moduł reflektometryczny, adapter wkładek optycznych w ramach projektu „Galileo Timing receiver for critical infrastructure synchronization (Gal4TSync)”. Projekt jest współfinansowany przez Agencję Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego (EUSPA) ze środków Programu Kosmicznego Unii Europejskiej na podstawie umowy o dofinansowanie nr EUSPA/GRANT/02/2024-03 (konkurs nr EUSPA/GRANT/02/2024). Okres realizacji projektu: 09.2025-08.2027 r. Projekt realizowany w konsorcjum z RECTANGLE Sp. z o.o.

oraz objęcie dostarczonych Urządzeń minimum **12 miesięczną gwarancją** producenta oraz serwisem gwarancyjnym świadczonym przez producenta (lub przez podmioty autoryzowane przez producenta), zwanych dalej łącznie „Urządzeniami”.

1. Zamawiający wymaga, aby:

- a. Urządzenia były fabrycznie nowe (w oryginalnych opakowaniach zawierających wszystkie fabrycznie zapakowane kable)
- b. Urządzenia pochodziły z legalnego kanału dystrybucji w Polsce.
- c. Urządzenia były objęte gwarancją producenta oraz serwisem gwarancyjnym świadczonym przez producenta (lub przez podmioty autoryzowane przez producenta), która zostanie potwierdzona przez oryginalne karty gwarancyjne.
- d. Okres gwarancji oraz wsparcia technicznego powinien być zagwarantowany na co najmniej taki czas jaki został wskazany w Opisie Przedmiotu Zamówienia i ofercie Wykonawcy.
- e. Serwis gwarancyjny na dostarczone Urządzenia, w ramach gwarancji, o której mowa powyżej, realizowany powinien być przez producenta (lub przez podmioty autoryzowane przez producenta) na następujących zasadach:
 - serwis gwarancyjny dla Urządzeń realizowany będzie każdorazowo w miejscu ich instalacji lub zdalnie;
 - przyjmowanie zgłoszeń - 8 godzin / 5 dni w tygodniu;
 - czas naprawy – NBD;
 - w przypadku stwierdzenia uszkodzenia dysku twardego lub uszkodzenia któregośkolwiek z nośników danych (niezależnie od rodzaju), będzie on wymieniony na nowy, wolny od wad, bez konieczności jego zwrotu przez Zamawiającego i bez konieczności dokonywania dodatkowej ekspertyzy poza miejscem użytkowania Przedmiotu Umowy;
 - wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji na Urządzenia ponosi Wykonawca.

2. Zaoferowane Urządzenia muszą spełniać wymagania opisane poniżej:

LP. 1 Platforma pomiarowa - ilość 1:

1. Modułowa, rozbudowywalna platforma pomiarowo-diagnostyczna.
2. Urządzenie przenośne, pracujące przy zasilaniu bateryjnym jak i sieciowym.
3. System operacyjny: Aktualnie wspierany system operacyjny MS Windows.
4. Procesor czterordzeniowy (Quad Core) lub o większej wydajności.
5. Min. 8 GB RAM.
6. Pamięć masowa min. 128 GB.
7. Ekran:
 - a. panoramiczny, kolorowy, dotykowy,
 - b. matryca TFT o rozdzielczości przynajmniej 1280 x 800,
 - c. przekątna przynajmniej 8" (203 mm).
8. Interfejsy użytkowe, operacyjne:

- a. RJ-45 LAN 10/100/1000 Mbit/s,
- b. przynajmniej 2 porty USB 2.0,

9. Zdalne i lokalne sterowanie przyrządem przez SCPI lub skrypty w języku Python, ewentualnie inne API.

10. Oferowany Przedmiot Zamówienia nie może stwarzać ryzyka dla bezpieczeństwa informacji ani infrastruktury Zamawiającego. W szczególności Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań, w przypadku których producent, podmiot kontrolujący producenta lub łańcuch dostaw podlegają przepisom prawa, które mogą skutkować obowiązkiem udostępniania danych lub dostępu do systemów na rzecz organów państw trzecich w sposób niezgodny z prawem Unii Europejskiej.

11. Gwarancja: przynajmniej 12 miesięcy

LP. 2 Modułowy Tester Sieciowy – ilość 1:

1. Moduł testowy do sieci Ethernet i transportowych (multi-service), obsługujący przepływności od 10 Mbit/s do 100 Gbit/s.

2. Minimalna opcja przepływności do testów to 10GigE z możliwością rozszerzenia licencyjnego do 100GigE.

3. Otwarty system dla wkładek optycznych:

- a. SFP, SFP+, SFP28,
- b. QSFP+, QSFP28,

4. Przynajmniej 2 klatki do wkładek optycznych.

5. Moduł musi posiadać aktywne następujące funkcjonalności:

- DTS-NAT
- ADV-FILTERS
- ETH-CAPTURE
- ETH-FILTERSCAPTURE
- TRAFFIC-SCAN
- PoE
- IPV6
- IPV6_40-100GE
- ETH-THRU
- DUAL-PORT
- DP_40-100GE
- DP-CPRI
- DP-eCPRI
- TunableOptics
- DS3-G747
- DUAL-RX
- DS3-FEAC
- G.8275.1 – przynajmniej gotowość do rozszerzenia
- G.8275.2 – przynajmniej gotowość do rozszerzenia

- BERT

- RFC2544

- Y. 1564

- RFC6349

- Testy w lokalnej pętli

- Testy poprawności działania wkładek optycznych typu: SFP, SFP+, SFP28

6. Oferowany Przedmiot Zamówienia nie może stwarzać ryzyka dla bezpieczeństwa informacji ani infrastruktury Zamawiającego. W szczególności Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań, w przypadku których producent, podmiot kontrolujący producenta lub łańcuch dostaw podlegają przepisom prawa, które mogą skutkować obowiązkiem

udostępniania danych lub dostępu do systemów na rzecz organów państw trzecich w sposób niezgodny z prawem Unii Europejskiej.

7. Gwarancja: przynajmniej 12 miesięcy

LP. 3 Moduł reflektometryczny - ilość 1

1. Długość fali 1310nm, 1550nm, 1650nm.

2. Dynamika pomiaru fali odbitej dla 1310nm – min. 40dB, 1550nm – 40dB, 1650nm – 35dB.

3. OTDR – Optical Time Domain Reflectometr.

4. OLM – Optical Line Monitoring, analiza danych, wizualizacja, wsparcie diagnostyki sieciowej.

5. Miernik mocy optycznej

6. Oferowany Przedmiot Zamówienia nie może stwarzać ryzyka dla bezpieczeństwa informacji ani infrastruktury Zamawiającego. W szczególności Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań, w przypadku których producent, podmiot kontrolujący producenta lub łańcuch dostaw podlegają przepisom prawa, które mogą skutkować obowiązkiem udostępniania danych lub dostępu do systemów na rzecz organów państw trzecich w sposób niezgodny z prawem Unii Europejskiej.

7. Gwarancja: przynajmniej 12 miesięcy

LP. 4 Adapter wkładek optycznych - ilość 1

1. Dwuportowy adapter wkładek optycznych (Dual Port).

2. Kompatybilny z modułami pomiarowymi zaproponowanymi przez dostawcę.

3. Obsługiwane prędkości transmisji:

a. SFP: od 100 Mbit/s do 1 Gbit/s,

b. SFP+: od 8,5 Gbit/s do 16 Gbit/s,

c. SFP28: od 24 Gbit/s do 28 Gbit/s.

4. Oferowany Przedmiot Zamówienia nie może stwarzać ryzyka dla bezpieczeństwa informacji ani infrastruktury Zamawiającego. W szczególności Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań, w przypadku których producent, podmiot kontrolujący producenta lub łańcuch dostaw podlegają przepisom prawa, które mogą skutkować obowiązkiem udostępniania danych lub dostępu do systemów na rzecz organów państw trzecich w sposób niezgodny z prawem Unii Europejskiej.

5. Gwarancja: przynajmniej 12 miesięcy

3. Całość Przedmiotu Zamówienia powinna zostać zrealizowana w terminie nie później niż do 20.11.2026 r. od daty podpisania Umowy.