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 któregokolwiek 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 pomiary 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 22.12.2026 r. od daty podpisania Umowy.**