

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1. Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 1 sztuki/układu skanującego fotometru słonecznego i lunarnego, zwanego dalej „urządzeniem” lub „zestawem pomiarowym”. Na przedmiot zamówienia składają się:

- 1) dostawa 1 sztuki głowicy pomiarowej
- 2) dostawa 1 sztuki dwuosowego robota, układu śledzenia pozycji Słońca
- 3) dostawa 1 kompletu elektroniki sterującej głowicą pomiarową, robotem oraz zapewniającej transfer danych do komputera PC lub przez sieć GSM
- 4) dostawa 1 sztuki skrzyni wielokrotnego użytku umożliwiającej bezpieczny transport lotniczy głowicy pomiarowej, dwuosowego robota (układu śledzenia pozycji Słońca) i elektroniki sterującej

Zamówienie realizowane będzie w ramach projektu NCN, OPUS-21, „Reprezentatywność przestrzenna profili aerozolowych, holistyczne podejście wieloprzyrządowe”, nr 2021/41/B/ST10/03660

**2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.**

Urządzenia wchodzące w zakres dostawy muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, wolne od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 roku.

Wykonawca dostarczy 1 sztukę/układ fotometru słonecznego - lunarnego wraz z oprogramowaniem do obsługi urządzenia wskazanego w pkt 1 do siedziby Zamawiającego pod adres ul. Księcia Janusza 64, 01-452 Warszawa.

Oprogramowanie musi być dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu nieograniczoną terytorialnie i bezterminową licencję na zainstalowane oprogramowanie (zapewniające okres użytkowania oprogramowania nie krótszy niż 20 lat), w polskiej i/lub angielskiej wersji językowej oraz przekaże dokumenty potwierdzające jej udzielenie.

Koszty transportu urządzenia do miejsca dostawy wskazanego powyżej pozostaną po stronie Wykonawcy.

**Wymagania dotyczące układu skanującego fotometru słonecznego - lunarnego:**

- 1) Pomiar bezpośredniego promieniowania słonecznego, promieniowania odbitego od powierzchni Księżyca i promieniowania rozproszonego w atmosferze na następujących nominalnych długościach fali: 340 nm, 380 nm, 440 nm, 500 nm, 675 nm, 870 nm, 937 nm, 1020 nm i 1640 nm
- 2) Połównkowy kąt pola widzenia nie większy niż 0.63°
- 3) Możliwość automatycznego podążania za Słońcem z rozdzielczością/krokiem 0.01°
- 4) Możliwość wykonywania skanów przy ustalonym kącie zenitalnym w zakresie kątów azymutalnych od 0° do 360°

- 5) Możliwość wykonywania skanów przy ustalonym kącie zenitalnym w zakresie kątów zenitalnych od 0° do 180°
- 6) Fotometr wyposażony w detektor opadu i automatyczny system zapobiegający pomiarom w trakcie opadów
- 7) Fotometr wyposażony w układ GNSS (GPS)
- 8) Fotometr wyposażony w układ do pomiaru parametrów meteorologicznych: ciśnienie atmosferyczne, wilgotność względna i temperatura
- 9) Fotometr wyposażony w następujące porty komunikacyjne:
  - USB,
  - RS-232,
  - GPRS/W-CDMA, przy czym moduł GPRS/W-CDMA musi umożliwiać transmisję z wykorzystaniem protokołu https lub sftp
- 10) Fotometr musi być zasilany napięciem 230V, musi zawierać wbudowane baterie umożliwiające prace w przypadku braku zasilania, dodatkowo musi posiadać wbudowany panel słoneczny o mocy nie mniejszej niż 5W
- 11) Urządzenie musi posiadać certyfikat wstępnej kalibracji ze standardami sieci AERONET/PHOTONS, wystawiony np. przez Laboratoire d'Optique Atmosphérique - Université de Lille LOA Uniwersytet Lille, Francja lub przez producenta urządzenia lub przez inną certyfikowaną jednostkę wykonującą działania z zakresu oceny zgodności – kalibracja jest wymagana przez oprogramowanie GRASP planowane do użycia przez Zamawiającego w realizowanym projekcie. Certyfikat wstępnej kalibracji urządzenia Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.

### **3. Gwarancja.**

Wykonawca udzieli na zestaw pomiarowy co najmniej 12 miesięcznej gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.

Warunki gwarancji:

- Wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca (koszty dojazdu, transportu, robocizna i części zamienne);
- Naprawa gwarancyjna (serwis) w miejscu zainstalowania;
- Faktyczną datę naprawy gwarancyjnej Wykonawca poświadcza w karcie gwarancyjnej;
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń zestawu wynikających z użytkowania niezgodnego z zaleceniami producenta;
- Wykonawca zapewni realizację świadczeń gwarancyjnych przez autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny;
- Przywrócenie pełnej sprawności technicznej zestawu musi nastąpić najpóźniej w ciągu 60 dni od momentu udokumentowanego zgłoszenia wady (pocztą e-mail).
- W okresie gwarancji pełna nieodpłatna obsługa serwisowa, zgodnie z zaleceniami producenta, z nieodpłatnym wykorzystaniem części zamiennych Wykonawcy.
- Wykonawca udziela rękojmi na zestaw pomiarowy na okres równy okresowi udzielonej gwarancji dla zestawu pomiarowego

Wraz z przedmiotem zamówienia Wykonawca musi dostarczyć pełną dokumentację techniczną, instrukcje obsługi oraz karty gwarancyjne elementów przedmiotu zamówienia. Dokumentacja techniczna oraz instrukcje obsługi muszą być dostarczone w języku polskim i/lub angielskim.