Warszawa, 15.02.2019 r.

W związku z koniecznością dokonania szacowania wartości zamówienia dotyczącego kosztów związanych z aparaturą naukowo-badawczą niezbędną do realizacji projektu w ramach POIR 2.1. Wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw „Utworzenie specjalistycznego centrum badawczo-rozwojowego dedykowanego światłowodom specjalnym nowej generacji".

Zamawiający:
Inphotech Sp. z o.o.
ul. Dzika 15/12
00-172 Warszawa

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o przedstawienie oferty cenowej na Moduł do pomiaru parametrów rozłożonych światłowodów specjalnych jedno i wielordzeniowych. Zamówienie realizowane w ramach projektu **„Utworzenie specjalistycznego centrum badawczo-rozwojowego dedykowanego światłowodom specjalnym nowej generacji".** Koszty związane z nabyciem aparatury naukowo-badawczej opisanej poniżej, planowane są w ramach POIR 2.1. Wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw.

Moduł do pomiaru parametrów rozłożonych światłowodów specjalnych może składać się z kilku lub kilkunastu elementów, jednak nie dopuszczana jest częściowa realizacja zamówienia. Stanowisko powinno się składać z dwóch układów. Jako układ rozumie się samodzielny układ pomiarowy z jednym stabilizowanym źródłem zasilania 220 V i jednym interfejsem użytkownika. Układ powinien być mobilny w rozumieniu zintegrowania w jedną przenośną obudowę. Masa każdego układu nie powinna być większa niż 50 kg i nie powinna przekraczać sumy wymiarów 250 cm. Każdy układ powinien zostać dostarczony ze stołem optycznym na którym wykonywane będą pomiary.

1) **Układ do wykonywania rozłożonych pomiarów dalekozasięgowych koherentnego rozpraszania obecnego w światłowodach i charakteryzowania jego zmian pod wpływem zmian czynników zewnętrznych**
    a) Możliwość analizy rozpraszania koherentnego Rayleigha w światłowodach o tłumienności do 0,5 dB/km lub mniejszej i przestrajalnej rozdzielczości przestrzennej w zakresie od 3 do 50 m i zasięgu pomiarowym przynajmniej 10 km.

InPhoTech Sp. z o.o. | ul. Meksykańska 6 lok. 102, 03-948 Warszawa | inphotech@inphotech.pl | +48 22 409 91 45
Dane rejestrowe: ul. Dzika 15/12, 00-172 Warszawa | KRS: 0000348419 | REGON: 142233406 | NIP: 951 230 35 53

b) Możliwość wykreślania charakterystyk zmian rozpraszania koherentnego Rayleigha pod wpływem czynnika zewnętrznego (naprężenie, temperatura, wibracja) w światłowodach specjalnych, w tym dla infrastruktury światłowodowej multipleksowanej przestrzennie, dla minimum 4 kanałów przestrzennych.
c) Możliwość charakteryzacji odpowiedzi środowiskowej światłowodu w rozumieniu charakteryzacji zmian rozpraszania koherentnego Rayleigha, w zakresie długości fali 1528-1565 nm, ze stabilnością ustawienia długości fali pracy 1 pm/8h.
d) Możliwość dokonywania pomiaru charakterystyki rozpraszania z częstotliwością minimum 1 kHz.
e) Układ powinien posiadać możliwość kontroli stanu polaryzacji wyjściowej dla 2 stanów ortogonalnych polaryzacji liniowej.
f) Możliwość jednoczesnej detekcji zdarzeń w światłowodach o poziomie mocy z zakresu od -4 dB do -75 dB względem mocy wejściowej do światłowodu.
g) Układ powinien zapewnić możliwość analizy wszystkich danych cząstkowych takich jak przebieg rozpraszania koherentnego Rayleigha, współczynnik ekstynkcji impulsu i automatycznej detekcji dynamiki zmian rozpraszania. Oprogramowanie sterujące układem powinno zapewniać możliwość kontroli: zasięgu pomiarowego, rozdzielczości przestrzennej, ilości uśrednień.
h) Układ powinien zapewniać możliwość wykonywania pomiarów w trybie rzeczywistym.
i) Układ powinien posiadać osobne, stabilizowane źródło zasilania.

2) Układ do wykonywania wysokorozdzielczych przestrzennie pomiarów charakterystyki rozpraszania w światłowodach specjalnych

a) Możliwość detekcji poziomu rozpraszania koherentnego Rayleigha z rozdzielczością przestrzenną przynajmniej 0,5 cm na długości światłowodu minimum 50 m.
b) Możliwość pomiaru rozłożonego dwójłomności światłowodów na poziomie od 10^{-6} do 10^{-4} w rozumieniu różnicy efektywnego fazowego współczynnika załamania.
c) Możliwość wykreślania charakterystyk zmian rozpraszania koherentnego Rayleigha pod wpływem czynnika zewnętrznego (naprężenie, temperatura, wibracja) w światłowodach specjalnych w tym dla infrastruktury światłowodowej multipleksowanej przestrzennie.
d) Możliwość pomiaru niejednorodności rozpraszania światłowodu o długości przynajmniej 50 m i rozdzielczości przestrzennej przynajmniej 0,5 cm i możliwość

InPhoTech Sp. z o.o. | ul. Meksykańska 6 lok. 102, 03-948 Warszawa | inphotech@inphotech.pl | +48 22 409 91 45
Dane rejestrowe: ul. Dzika 15/12, 00-172 Warszawa | KRS: 0000348419 | REGON: 142233406 | NIP: 951 230 35 53

pomiaru rozpraszania koherentnego w światłowodach wielomodowych typu OM 3 i OM4.

e) Układ powinien posiadać możliwość kontroli stanu polaryzacji wyjściowej dla 2 stanów ortogonalnych polaryzacji liniowej.
f) Układ powinien zapewnić możliwość analizy wszystkich danych cząstkowych takich jak przebieg rozpraszania koherentnego Rayleigha i automatycznej detekcji dynamiki zmian rozpraszania i poziomu sygnału do szumu. Oprogramowanie sterujące układem powinno zapewniać możliwość kontroli: zasięgu pomiarowego, rozdzielczości przestrzennej, ilości uśrednień.
g) Układ powinien posiadać osobne, stabilizowane źródło zasilania

Uprzejmie prosimy o podanie całkowitego kosztu realizacji zamówienia (cena netto i brutto PLN).

Prosimy o przesyłanie szacowania wartości najpóźniej do końca dnia 25.02.2019 r. na adres mailowy: **ofertowanie@inphotech.pl**

Przedstawione zapytanie nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

InPhoTech Sp. z o.o. | ul. Meksykańska 6 lok. 102, 03-948 Warszawa | inphotech@inphotech.pl | +48 22 409 91 45
Dane rejestrowe: ul. Dzika 15/12, 00-172 Warszawa | KRS: 0000348419 | REGON: 142233406 | NIP: 951 230 35 53