Warszawa, 27.02.2020 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. Poznańska 400
05-850 Ołtarzew

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o oszacowanie ceny na **Moduł do pomiaru podstawowych parametrów światłowodów specjalnych (jedno/ wielordzeniowych; o bardzo małym/dużym polu modu).** 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 ten powinien umożliwiać wykonywanie pomiarów, tj.: przesłuchów we włóknach wielordzeniowych, apertury numerycznej (NA) światłowodów, strat zgięciowych i transmisyjnych włókien światłowodowych oraz pomiar mocy upływającej dla włókien światłowodowych na makrozgięciach. Moduł powinien być dostarczony i uruchomiony w siedzibie zamawiającego we wskazanym pomieszczeniu laboratoryjnym na terenie Polski. Moduł powinien umożliwiać przeprowadzanie pomiarów o funkcjonalnościach opisanych poniżej oraz powinien być dostarczony wraz ze stołami optycznymi i oprogramowaniem komputerowym umożliwiającym sterowanie modułem. Dostarczone w ramach modułu komponenty powinny realizować niezależnie lub łącznie opisane poniżej funkcjonalności:

1. Pomiary przesłuchów w światłowodach wielordzeniowych:

- możliwość określenia w sposób rozłożony przesłuchu między rdzeniami linku światłowodowego zawierającego włókno wielordzeniowe dla długości fali z zakresu pasma C,
- długość linku światłowodowego: >500 m,
- rozdzielczość pomiaru: min 5 m,
- możliwość pomiaru dla wartości co najmniej -30 dB dla linku światłowodowego o stratach do co najmniej 10 dB,

InPhoTech Sp. z o.o. | ul. Poznańska 400, 05-850 Ołtarzew | NIP: 951 230 35 53 | inphotech@inphotech.pl | +48 22 409 91 45
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS | KRS: 0000348419 | Wys. kapitału zakładowego: 57 000 zł

- kompatybilność ze złączkami światłowodowymi typu FC,

2. Pomiary apertury numerycznej (NA) włókien światłowodowych, w tym specjalnych:
- pomiar dla długości fali z zakresu pasma O i C,
- pomiar z wykorzystaniem wąskopasmowych źródeł światła o FWHM < 1 nm,
- automatyczny pomiar apertury numerycznej (NA) dla jednomodowych włókien światłowodowych z rozdzielczością co najmniej 0,02,
- pomiar NA dla próbki światłowodowej o stratach do co najmniej 10 dB,
- kompatybilność ze złączkami światłowodowymi typu FC,

3. Pomiary strat zgięciowych dla włókien światłowodowych:
- pomiar strat zgięciowych dla promieni gięcia od 6 do 30 mm z krokiem 2 mm i nawijaniem włókna co najmniej do 30 nawinięć,
- pomiar z wykorzystaniem szerokospektralnych źródeł światła o centralnej długości fali z zakresu I, II i III okna telekomunikacyjnego o szerokości połówkowej co najmniej 50 nm,
- rozdzielczość pomiaru: co najmniej 0,1 dB,
- zakres dynamiki pomiaru: co najmniej 20 dB,
- kompatybilność ze złączkami światłowodowymi typu FC,

4. Pomiary mocy upływającej dla włókien światłowodowych na makrozgięciach:
- pomiar z wykorzystaniem wąskopasmowych źródeł światła o FWHM < 1 nm i długości fali z zakresu I, II i III okna telekomunikacyjnego,
- pomiar dla promieni zginania z zakresu od 2,5 mm do 10 mm z krokiem 0,5 mm,
- określenie pomiaru mocy upływającej jako stosunek mocy wyciekającej ze światłowodu podczas wygięcia do mocy sygnału transmitowanego przez światłowód niewyginany dla wartości do co najmniej -40 dB,
- rozdzielczość pomiaru: co najmniej 0,1 dB,
- możliwość zmiany położenia elementu, który odbiera sygnał upływający względem badanego(wygiętego) włókna światłowodowego z rozdzielczością co najmniej 10 um w osiach XYZ,
- kompatybilność ze złączkami światłowodowymi typu FC,

5. Pomiar strat transmisyjnych w sposób rozłożony dla trybu pracy SM (single mode):
- możliwość lokalizacji zdarzeń w mierzonym włóknie,
- pomiar dla długości fali operacyjnej 850 nm i 1550 nm,
- zasięg pomiarowy: min 3 km (850 nm), min 50 km (1550 nm),
- zakres dynamiki pomiaru: min 20 dB (850 nm), min 30 dB (1550 nm),
- rozdzielczość przestrzenna: co najmniej 2m (850 nm), co najmniej 5m (1550 nm),
- kompatybilność ze złączkami światłowodowymi typu FC,

InPhoTech Sp. z o.o. | ul. Poznańska 400, 05-850 Ołtarzew | NIP: 951 230 35 53 | inphotech@inphotech.pl | +48 22 409 91 45
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS | KRS: 0000348419 | Wys. kapitału zakładowego: 57 000 zł

Moduł powinien charakteryzować się:

- moduł powinien być dostarczony na co najmniej dwóch stołach optycznych o powierzchni co najmniej 2 m^2 każdy z gwintowanymi otworami w systemie metrycznym,
- sterowanie modułem możliwe przy wykorzystaniu dedykowanego oprogramowania, które będzie dostarczone wraz z co najmniej jednym komputerem,
- zasilanie modułu 230V AC,
- moduł powinien być dostarczony z co najmniej czterema krzesłami laboratoryjnymi,
- moduł powinien być dostarczony z co najmniej dwoma szafami o wymiarach co najmniej 80x180x50 cm (szerokość x wysokość x głębokość).

Kody CPV:
CPV 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

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

Prosimy o przesyłanie szacowania wartości najpóźniej do końca dnia 10.03.2020 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. Poznańska 400, 05-850 Ołtarzew | NIP: 951 230 35 53 | inphotech@inphotech.pl | +48 22 409 91 45
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS | KRS: 0000348419 | Wys. kapitału zakładowego: 57 000 zł