Warszawa, 05.03.2020 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 dostarczenie i uruchomienie **stanowiska badawczego obliczeniowo–projektowego, sterowania pomiarami i akwizycji danych eksperymentalnych.** 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.

Stanowisko badawcze obliczeniowo–projektowe, sterowania pomiarami i akwizycji danych eksperymentalnych jest modułem pozwalającym na prowadzenie obliczeń, symulacji, analiz, modelowania 3D oraz umożliwiającym bezpieczne składowanie wyników tych operacji umożliwiając jednocześnie łatwy dostęp do w/w funkcjonalności użytkownikom, zwane Modułem Obliczeniowym.
Elementy składowe Modułu Obliczeniowego zostały podzielone ze względu na funkcjonalności i możliwości na trzy grupy zwane Podzespołami - Podzespół przetwarzania danych, Podzespół komunikacyjny oraz Podzespół zarządzania użytkownikami i przechowywaniem. Łącznie w/w Podzespoły powinny posiadać następujące możliwości i/lub funkcjonalności:

I. Podzespół przetwarzania danych

A. Podzespół powinien być wyposażony w oprogramowanie lub zbiór oprogramowania posiadającego łącznie następujące funkcjonalności i możliwości:
1. Wizualizacja wyników przeprowadzonych obliczeń
2. Możliwość prowadzenia obliczeń symbolicznych
3. Symulowanie właściwości światłowodów o symetrii obrotowej

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

4. Generowanie własnych skryptów przez użytkownika
5. Prowadzenie obliczeń metodą ‘beam propagation method’
6. Modelowanie wpływu zjawisk nieliniowych oraz wpływu szumu w układach telekomunikacyjnych na przynajmniej dwóch stanowiskach jednocześnie
7. Możliwość określania strat na połączeniach światłowodów
8. Możliwość przeszukiwania wbudowanej bazy światłowodów aktywnych dostępnych komercyjnie zawierającą przynajmniej 20 pozycji oraz możliwość dodawania własnych włókien światłowodowych na podstawie zmierzonych danych
9. Możliwość przeszukiwania wbudowanej bazy materiałów zawierającą co najmniej szkło krzemionkowe, stal strukturalną, stal narzędziową, stopy magnetyczne, ceramikę, PVDF, kompozyty polimerowe, wodę
10. Możliwość symulowania parametrów modów mogących propagować się w zdefiniowanej strukturze falowodu
11. Możliwość obliczeń zmian parametrów modów w zależności od długości fali
12. Tworzenie kilkustopniowych symulacji w których następny etap wykorzystuje wyniki z wcześniejszych symulacji
13. Możliwość obliczeń propagacji światła wykorzystując rozkład pola na mody wspierane przez strukturę.
14. Symulowanie wybranych zjawisk fizycznych takich jak odkształcenie pod wpływem ciśnienia, propagacja pola elektromagnetycznego, przepływ ciepła oraz cieczy
15. Wpływu ciśnienia hydrostatycznego (przybliżenie efektu kablowania) na dyspersję chromatyczną inne właściwości optyczne włókna.
16. Oprogramowanie powinno umożliwiać tworzenie własnego oprogramowania w szczególności obsługę urządzeń peryferyjnych takich jak karty akwizycji czy generatory dla przynajmniej czterech urządzeń jednocześnie. Dostarczone licencje powinny pozwalać na prowadzenie testów tworzonego oprogramowania na przynajmniej czterech urządzeniach jednocześnie. Oprogramowanie powinno wykorzystywać graficzny język programowania oraz pozwalać na łatwe sprawdzenie przepływu danych w kolejnych etapach wykonywania programu oraz kompilację kodu do postaci plików wykonywalnych.
17. Możliwość analizy regresji - wykrywanie i definiowanie zależności liniowych, wielomianowych, logistycznych, częściowych najmniejszych kwadratów
18. Możliwość statystycznej kontroli procesu - sterowanie procesami, udostępniając zestaw wykresów kontrolnych Analiza systemów pomiarowych - analizy miernikowe oraz związane z nimi narzędzia zapewniają jakość danych.
19. Możliwość analizy niezawodności i przeżycia
20. Możliwość obsługi danych w wielu formatach - co najmniej XLS/XLSX oraz TXT/CSV
21. Funkcjonalność ujednoliconego oprogramowania typu CAD z licencją albo licencjami bezterminowymi do pracy na co najmniej 3 stanowiskach jednocześnie do projektowania podzespołów mechanicznych dla urządzeń optoelektronicznych opartych na światłowodach, dedykowanego dla nich oprzyrządowania badawczego, dedykowanych

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

dla nich stanowisk montażowych oraz komponentów wykorzystywanych do budowy demonstratorów i prototypów powyższych urządzeń.

22. Funkcjonalność projektowania podzespołów mechanicznych oraz wiązek elektrycznych dla urządzeń optoelektronicznych opartych na światłowodach oraz ich oprzyrządowania badawczego poprzez modelowanie ich w postaci brył trójwymiarowych części oraz złożeń, w tym sparametryzowanych, automatycznej generacji oraz aktualizacji na ich podstawie widoków dla rysunków dwu wymiarowych, zestawień materiałowych oraz analizy łańcuchów wymiarowych i/lub stosów tolerancji.
23. Umożliwienie skorelowania procesu projektowania podzespołów mechanicznych dla urządzeń optoelektronicznych oraz ich oprzyrządowania z parametrami i własnościami użytkowymi tychże urządzeń.
24. Umożliwienie prowadzania usprawniań dla części mechanicznych dla urządzeń optoelektronicznych oraz oprzyrządowania badawczego na podstawie danych dotyczących pracy urządzeń optoelektronicznych i światłowodowych, poprzez powiązanie parametrów i własności z obu dziedzin.
25. Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt i zapis wielu formatów elektronicznych plików, między innymi SLDPRT, SLDDRW, SLDASM, ACIS (SAT), CADKEY, CGR, HCG, DXF/DWG, HOOPS, IDF, IGES, JPEG, Parasolid, STEP, STL, TIFF, VDA-FS. Oprogramowanie powinno umożliwiać operacje na importowanym obiekcie bryłowym, tak aby edytować definicję rozpoznanych operacji i aby zmienić ich parametry. Dla operacji opartych na szkicach, po rozpoznaniu operacji powinna być możliwość edycji szkiców z drzewa operacji, aby zmienić geometrię operacji.
26. Oprogramowanie powinno zawierać pakiet funkcji do uczenia maszynowego. Pakiet powinien zawierać przynajmniej:
    a. stworzenie modelu regresji liniowej,
    b. dopasowanie parametrów modelu regresji liniowej do danych wejściowych,
    c. tworzenie sieci neuronowej,
    d. trenowanie sieci neuronowej
    e. definiowanie własnych geometrii jedno dwu oraz trzywymiarowych, a także właściwości materiałowych,
    f. prowadzenie dynamicznych obliczeń propagacji światła we wzmacniaczach oraz laserach światłowodowych
    g. możliwość automatycznej generacji siatki wykorzystywanej w obliczeniach
    h. możliwość prowadzenia obliczeń na klastrze komputerowym
    i. oprogramowanie powinno zawierać pakiet funkcji służący do przetwarzania sygnałów. Pakiet powinien zawierać minimum transformatę Fouriera, transformatę Hilberta, kross-korelacje, wyszukiwanie obwiedni, wyszukiwanie maksimów i minimów, możliwość filtrowania danych w funkcji częstotliwości, generowania własnych okresowych przebiegów funkcyjnych dla przynajmniej czterech użytkowników jednocześnie

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

B. Wymaga się, aby w ramach Podzespołu znalazły się programy, skrypty bądź instrukcje maszynowe (nazwane w skrócie programami), które mają spełniać określone niżej funkcjonalności. Powyższe programy muszą uruchamiać się za pomocą dostępnych w ramach modułu urządzeń, środowisk programistycznych lub oprogramowania i nie wymagać dodatkowego licencjonowania. Funkcjonalności powinny być dostępne z jasnego i przejrzystego interfejsu graficznego w języku polskim i/lub angielskim. Sposób realizacji funkcjonalności pozostawia się Dostawcy zastrzegając prawo zamawiającego do akceptacji lub odrzucenia przyjętej metodologii na etapie realizacji zamówienia.

1. Funkcjonalność 1

Zamawiający wymaga aby w ramach modułu możliwe było tworzenie własnego modelu numerycznego światłowodów mikrostrukturalnych. Jako danę wejściową traktuje się stałą sieci światłowodu, rozmiar otworu powietrznego i typ siatki rozmieszczenia otworów. Alternatywną daną wejściową powinno być zdjęcie światłowodu mikrostrukturalnego wykonane za pomocą mikroskopu elektronowego w formacie tiff lub jpeg zawierające informacje o wymiarach rzeczywistych (skala).

2. Funkcjonalność 2

Wymaga się aby na podstawie modelu określonego w punkcie „Funkcjonalność 1" możliwe było automatyczne obliczenie:

a. teoretycznych strat na połączeniu dla zadanej długości fali i w funkcji długości fali pomiędzy dwoma włókami (dwoma modelami)
b. teoretycznych strat na połączeniu dla zadanej długości fali pomiędzy włóknem z modelu określonego w punkcie „Funkcjonalność 1" i światłowodami pozostającymi w bazie danych, przy czym baza danych powinna mieć możliwość dodawania nowych włókien jak i zawierać bazowo włókna typu: SMF-28, OM1, OM2, OM3, OM4, OM5, HP-780, PANDA, oraz określone w rekomendacjach ITU.G 657.A1, ITU.G 657.A2, ITU.G 657.B2, ITU.G 657.B3
c. Ilości modów i grup modowych obecnych w analizowanych włóknie analizowanym w funkcji długości fali
d. Pola modu dla każdego modu propagującego się w włóknie analizowanym w funkcji długości fali
e. Dyspersji prędkości grupowej dla każdego modu propagującego się w włóknie analizowanym w funkcji długości fali
f. Rozkładu pola modowego dla wybranych przez użytkownika modów zaprezentowanego w formie graficznej
g. Wartości efektywnego współczynnika załamania (zarówno fazowego jak i grupowego) w funkcji długości fali
h. Strat zgięciowych dla wybranych modów w analizowanym włóknie

i. Generacji histogramu wpływu niedokładności wykonania światłowodu (z wpisaną przez użytkownika założoną wariacją parametrów geometrycznych) na jego właściwości optyczne wymienione w pkt a-h.
j. Obliczenie spektralnego charakteru poszerzenia widma wynikającego z propagacji impulsów femto sekundowych w badanych strukturach

3. Funkcjonalność 3

Zamawiający wymaga aby w ramach modułu możliwe było automatyczne określenie parametrów geometrycznych i materiałowych światłowodu najbliższych wymaganiom podanym przez użytkownika. Wymagania takie tożsame są z danymi wejściowymi do programu i zawierają:

a. Zero dyspersji prędkości grupowej,
b. Nachylenie krzywej dyspersji prędkości grupowej w punkcie przyjmowania wartości równej 0
c. Pole modu dla arbitralnie wybranej długości fali z zakresu 1260 nm – 1650 nm
d. Ilości modów dla zadanej arbitralnie długości fali z zakresu 1260 nm – 1650 nm

Każdy z parametrów wejściowych powinien mieć możliwość przypisania priorytetu.
C. Podzespół przetwarzania danych powinien składać się z trójwęzłowej macierzy obliczeniowej i węzła sterującego.
1. Podzespół musi posiadać funkcjonalność iskrobezpieczego pomiaru temperatury modułu z rozdzielczością lokalizacji przestrzennej zdarzeń nie gorszą niż 10 cm na dystansie co najmniej 20 m, z dokładnością pomiaru min. 3 ^{o}C, częstotliwością nie mniejszą niż 0,1Hz oraz możliwość automatycznej detekcji przekroczenia temperatury progowej na danym odcinku i automatycznej sygnalizacji alarmu jak również umożliwiać transmisję danych przez port Ethernet. Czujnik pomiarowy nie powinien zawierać elementów elektrycznych.
2. Podzespół powinien zapewniać możliwość wykonania trójwymiarowej symulacji wpływu rozciągania światłowodu na współczynnik załamania dla światłowodu jednordzeniowego otoczonego przez 12 otworów powietrznych. Ilość elementów w siatce 370000 w czasie krótszym niż 25 minut
3. Podzespół powinien zapewniać możliwość wykonania dwuwymiarowej symulacji propagacji fali akustycznej w światłowodzie typu LMA o 4 rzędach otworów powietrznych przez 200 ns z krokiem 0.025 ns. Siatka o 7700 elementach w czasie krótszym niż 15 minut
4. Podzespół powinien zapewniać możliwość obliczenia rozkładu modów pola elektrycznego modu podstawowego dla polaryzacji ortogonalnej w światłowodzie mającym jeden rdzeń oraz dwa otwory powietrzne, będącym pod wpływem ciśnienia zewnętrznego. Siatka o 1800 elementach w czasie krótszym niż 4 sekundy
5. Macierz obliczeniowa ma posiadać możliwość:

a. niezależnego przetwarzania min. 48 wątków obliczeniowych
b. przechowywania i przetwarzania modeli z obsługą błędów danych
c. zwielokrotniania przechowywanych danych

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

d. zwielokrotnienia łącza danych

6. Macierz obliczeniowa ma posiadać min. 384 GB pamięci operacyjnej z obsługą korekcji błędów
7. Macierz obliczeniowa ma posiadać min. 1,44 TB własnej przestrzeni dyskowej w konfiguracji RAID 1
8. Każdy z węzłów macierzy obliczeniowej ma być jednostką komputerową klasy min. workstation
9. Każdy z węzłów macierzy obliczeniowej ma mieć możliwość zdalnego zarządzania poprzez sieć LAN przez dedykowany kontroler
10. Każdy z węzłów macierzy obliczeniowej ma posiadać licencjonowany system operacyjny dla stacji roboczych z możliwością:
    a. integracji autentykacji użytkowników
    b. stosowania polityk bezpieczeństwa

    dostarczanymi przez serwer usług katalogowych podzespołu zarządzania użytkownikami
11. Węzeł sterujący musi umożliwiać:
    a. niezależne przetwarzanie min. 4 wątków obliczeniowych
    b. zwielokrotnianie przechowywanych danych kontrolowanego sprzętowo przez kontroler RAID wyposażony w cache NV o pojemności min. 2 GB
    c. zwielokrotnienie łącza danych
    d. min. 480 GB własnej przestrzeni dyskowej w konfiguracji RAID 1

12. Węzeł sterujący musi posiadać redundancję zasilania min. n+1
13. Węzeł sterujący musi posiadać licencjonowany system operacyjny dla komputerów klasy serwer z możliwością:
    a. integracji autentykacji użytkowników
    b. stosowania polityk bezpieczeństwa

    dostarczanymi przez serwer usług katalogowych podzespołu zarządzania użytkownikami
14. Podzespół musi umożliwiać równoczesny dostęp co najmniej 10 użytkownikom w tym przynajmniej czterem użytkownikom z poziomu dedykowanych terminali.
15. Każdy z węzłów macierzy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy poprzez zastosowanie ruchomych szyn montażowych lub elementów o analogicznej funkcjonalności
16. Każdy z węzłów macierzy musi posiadać min. pięcioletnią gwarancję producenta typu on-site z czasem reakcji w następnym dniu roboczym z pozostawieniem nośników danych u klienta w przypadku ich awarii/konieczności wymiany lub min. trzyletnią gwarancję w przypadku źródła zasilania awaryjnego

II. Podzespół komunikacyjny ma za zadanie zapewnienie komunikacji z siecią Internet oraz połączenie między pozostałymi podzespołami.
1. Musi posiadać funkcjonalność urządzenia klasy UTM - zabezpieczenia połączenia na styku sieci wewnętrznej oraz sieci Internet, funkcjonalność analizy ruchu sieciowego pod kątem

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

potencjalnych zagrożeń, ochrony antywirusowej, zapobiegania włamaniom oraz funkcjonalność zapory sieciowej dla min. 120 urządzeń końcowych, posiadać pamięć wewnętrzną o pojemności min. 320 GB oraz posiadać interfejs użytkownika w języku polskim.
2. Musi posiadać możliwość redundantnej konfiguracji przyłącza operatora z funkcją automatycznego przełączania na łącze zapasowe w przypadku awarii łącza głównego.
3. Podzespół ma zapewnić możliwość komunikacji urządzeń w sieci wewnętrznej dla min. 250 urządzeń komunikujących się za pomocą przewodów UTP z prędkością min. 1 Gb/s.
4. Podzespół ma za zadanie umożliwić pracę min. 100 urządzeń korzystających z komunikacji bezprzewodowej oraz umożliwić tworzenie odrębnych podsieci i zarządzanie komunikacją między podsieciami, w tym możliwość separacji ruchu poszczególnych podsieci, tworzenia VLAN-ów oraz możliwość zasilania min. 24 urządzeń końcowych wykorzystujących standard PoE. Przełączniki podzespołu powinny umożliwiać zestawienie przynajmniej dwóch połączeń optycznych przy pomocy modułów SFP/SFP+ per przełącznik(nie dotyczy przełącznika ze źródłem zasilania typu PoE) .
5. Podzespół ma zapewnić możliwość zestawienia min. 150 szyfrowanych połączeń tunelowych IPSec lub o analogicznym lub wyższym poziomie bezpieczeństwa, o przepustowości łącznej min. 2 400 Mbps, pozwalając tym samym na bezpieczny dostęp do sieci wewnętrznej z dowolnego miejsca z dostępem do sieci Internet.
6. Podzespół musi zapewniać integrację uwierzytelnienia użytkowników VPN z serwerem usług katalogowych
7. Podzespół musi umożliwiać wykonywanie kopii bezpieczeństwa z obsługą migawek oraz możliwością replikacji w zdalnej lokalizacji
8. Każdy element podzespołu musi posiadać certyfikat CE
9. Podzespół musi być przystosowany do zasilania prądem przemiennym w zakresie 100V - 240V o częstotliwości 50 Hz – 60 Hz
10. Podzespół musi posiadać źródło zasilania awaryjnego o mocy pozornej co najmniej 3kVA z możliwością zdalnego zarządzania
11. Podzespół musi umożliwiać pracę w temperaturach od -5 ºC do +40 ºC przy wilgotności względnej 5% - 95%
12. Podzespół musi być wyposażony w system gaszenia gazem obojętnym - argonem
13. Podzespół musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy poprzez zastosowanie ruchomych szyn montażowych lub elementów o analogicznej funkcjonalności.
14. Podzespół musi posiadać serwis w języku polskim min. pięcioletnią gwarancję producenta typu on-site z czasem reakcji w następnym dniu roboczym z pozostawieniem nośników danych u klienta w przypadku ich awarii/konieczności wymiany lub min. trzyletnią gwarancję w przypadku źródła zasilania awaryjnego

III. Podzespół zarządzania użytkownikami i przechowywaniem ma posiadać funkcjonalność klastra wysokiej dostępności, pozwalającą na zachowanie ciągłości działania - w przypadku awarii jednego z węzłów klastra jego rolę ma przejąć działający węzeł.

1. Każdy z węzłów klastra musi posiadać redundancję zasilania min. n+1.
2. Podzespół musi zapewniać komunikację równorzędną sieci wirtualnej.

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

3. Podzespół wraz z oprogramowaniem systemowym ma pozwalać na zarządzanie min. 100 użytkownikami poprzez użycie serwera usług katalogowych oraz zarządzać systemem składowania danych.
4. Podzespół składowania danych musi umożliwiać składowanie min. 44 TB danych zwielokrotnianych w trybie RAID 5 lub 40 TB danych zwielokrotnianych w trybie RAID 6 i zapewniać redundancję min. n+1
5. Podzespół musi zapewniać integrację autentykacji użytkowników serwera usług katalogowych z kontami użytkowników poczty elektronicznej
6. Podzespół musi umożliwiać stosowanie polityk bezpieczeństwa na poziomie przynajmniej użytkownik(user) i urządzenie(device).
7. Podzespół musi umożliwiać funkcjonowanie min. 10 maszyn wirtualnych przy założeniu wykorzystywania min. 4 TB przez każdą z maszyn przy poziomie niezawodności min. RAID 5, musi zapewniać komunikację równorzędną sieci wirtualnych
8. Podzespół składowania danych musi posiadać redundancję zasilania i przestrzeni przechowywania danych min. n+1.
9. Każdy z węzłów klastra musi posiadać możliwość zdalnego zarządzania poprzez sieć LAN przez dedykowany port. Każdy z węzłów klastra musi posiadać sprzętowy kontroler RAID wyposażony w cache NV o pojemności min. 2GB.
10. Podzespół musi umożliwiać podłączenie jednej lokalnej konsoli sterującej do wszystkich jednostek komputerowych modułu jednocześnie, przy pomocy przełącznika typu KVM poprzez sieć LAN
11. Podzespół musi posiadać źródło zasilania awaryjnego o mocy pozornej co najmniej 3kVA z możliwością zdalnego zarządzania
12. Podzespół musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy poprzez zastosowanie ruchomych szyn montażowych lub elementów o analogicznej funkcjonalności
13. Podzespół musi posiadać min. pięcioletnią gwarancję producenta typu on-site z czasem reakcji w następnym dniu roboczym z pozostawieniem nośników danych u klienta w przypadku ich awarii/konieczności wymiany lub min. trzyletnią gwarancję w przypadku źródła zasilania awaryjnego

Kody CPV:
48000000-8 - Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

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

Prosimy o przesyłanie szacowania wartości najpóźniej do końca dnia 16.03.2020 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