Załącznik nr 4 do SWZ

**Znak postępowania: 16/TP/ApBad/2023**

Wykonawca:

………………………..

**Formularz rzeczowo – cenowy**

1. **Oferuję dostawę asortymentu za cenę i o cechach wskazanych poniżej:**

|  |  |
| --- | --- |
| Specyfikacja przewidziana w dokumentacji przetargowej | Specyfikacja przyjęta przez Wykonawcę ( zgodne z dokumentacją przetargową / równoważne) |
| lp  | Parametr  | Opis/wymagania  |  |
|  | Wykorzystywane zjawisko oraz zakres stosowania  | Optyczny system akwizycji danych oparty na zjawisku rozproszenia wstecznego Rayleigh’a do pomiaru odkształceń i zmian temperatury.  |  |
|  | Źródło  | Laser przestrajalny w obszarze pasma C.  |  |
|  | Rodzaje czujników światłowodowych (światłowodów) | Standardowe światłowody telekomunikacyjne co najmniej typu G.652 i G.657, oraz specjalne światłowody czujnikowe typu CFG (Continuous Fiber Grating). |  |
|  | Pomiar odkształceń |  |  |
| a) | Zakres  | nie mniejszy niż ±15000 mikroodkształceń |  |
| b) | Rozdzielczość  | ≤ 0,1 mikroodkształcenia |  |
| c) | Dokładność  | ≤ ±1 mikroodkształcenia |  |
|  | Pomiar temperatury |  |  |
| a) | Minimalny zakres  | od -100°C do +200°C |  |
| b) | Rozdzielczość | ≤ 0,1°C |  |
| c) | Niepewność  | ≤ ±0,6°C |  |
|  | Maksymalna długość czujnika światłowodowego | ≥ 20 mMożliwość przyszłej rozbudowy systemu akwizycji danych do poziomu umożlwiającego pomiar czujnika od długości do 100m. |  |
|  | Liczba kanałów | ≥1 Wymagana możliwość podłączenia co najmniej jednego światłowodu - czujnika ciągłego, o długości ≥20mMożliwość rozbudowy systemu o minimum kolejne 3 kanały pomiarowe. |  |
|  | Długość wirtualnych odcinków pomiarowych  | ≤ 6mm (dot. czujnika o długości 20m) |  |
|  | Długość kabla dystansowego pomiędzy czujnikiem a systemem akwizycji danych  | ≥50m |  |
|  | Minimalna częstotliwość pomiaru | 6 Hz (dot. pomiaru ciągłego czujnika światłowodowego o długości 20m podzielonego na wirtualne odcinki pomiarowe o długości ≤6mm każdy).30 Hz (dot. pomiaru ciągłego czujnika światłowodowego o długości 2,5m podzielonego na wirtualne odcinki pomiarowe o długości ≤6mm każdy). |  |
|  | Oprogramowanie  | W komplecie oprogramowanie umożliwiające prowadzenie pomiarów zmian temperatury i odkształceń oraz analizę wyników i ich eksport w czasie rzeczywistym jak również archiwizację na sterowniku systemu i późniejszy eksport. Dodatkowo oprogramowanie na komputery z systemem Windows umożliwiające zdalną kontrolę systemu, w tym wybór ustawień i rozpoczęcie oraz zakończenie sesji pomiarowych. |  |
|  | Masa | Łączna masa systemu akwizycji danych ≤ 10kg |  |
|  | Minimalny zakres temperatury pracy | od +5°C do +40°C |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe  | Walizka transportowa na cały system akwizycji danych. |  |