



INSTYTUT MASZYN PRZEPLYWOWYCH

im. Roberta Szewalskiego

POLSKIEJ AKADEMII NAUK

80-231 Gdańsk

ul. J. Fiszer 14

Tel. (centr.): 58 3460881
Tel. (sekr.): 58 3416071

Fax: 58 3416144

e-mail: imp@imp.gda.pl
www.imp.gda.pl

Załącznik nr 4 do SWZ

nr sprawy: 18/TP/ApBad/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest „**Dostawa przetworników na bazie siatek Bragga**”.

Przedmiotem zamówienia są przetworniki oparte na siatkach Bragga w światłowodach optycznych, które zostaną wykorzystane do badań dotyczących oceny stanu technicznego elementów konstrukcji wykonanych z metali i materiałów kompozytowych. Elementy te będą poddawane różnym obciążeniom mechanicznym. Przetworniki zostaną wbudowane w materiał na etapie jego produkcji i / lub będą montowane na powierzchni gotowych elementów.

Przedmiotem zamówienia są:

Przetworniki na bazie siatek Bragga w światłowodach optycznych

Przedmiot zamówienia powinien mieć następujące parametry:

- Liczba przetworników na bazie siatek Bragga w światłowodach optycznych: 13;
- Każda z siatek Bragga nacięta na pojedynczym światłowodzie jednomodowym;
- Dopuszczalny zakres długości fali nominalnej Bragga: 1526 nm – 1567 nm (dokładna specyfikacja dot. wybranych długości fali Bragga będzie podana w trakcie realizacji zamówienia);
- Długość siatki Bragga: 10 mm;
- Światłowod: jednomodowy szklany o średnicy 9/125 mikrona z powłoką z poliamidu;
- Spektralna szerokość połówkowa pasma odbitego (FWHM): < 0.25 nm;
- Izolacja nie gorsza niż 15dB w odległości +/-4nm od fali centralnej
- Temperaturowy zakres pracy: (-20°C, 150°C);
- Zakres odkształceń : ±4000 µε;
- Światłowod jednomodowy o długości 2 m z siatką Bragga wykonaną w połowie długości światłowodu, zakończony jednym złączem FC/APC;
- Elementy zewnętrzne: brak dodatkowych osłon czy elementów ułatwiających montaż w postaci metalowych, kompozytowych elementów itp.



REGON: 000326121

NIP: 584-035-78-82

POLTAX VAT-5UE: PL5840357882

Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej **NCAGE: 0409H**



INSTYTUT MASZYN PRZEPLYWOWYCH

im. Roberta Szewalskiego

POLSKIEJ AKADEMII NAUK

80-231 Gdańsk

ul. J. Fiszera 14

Tel. (centr.): 58 3460881
Tel. (sekr.): 58 3416071

Fax: 58 3416144

e-mail: imp@imp.gda.pl
www.imp.gda.pl

- Do każdej siatki Bragga ma być dostarczony wykres spektralny z analizatora widma optycznego potwierdzający charakterystykę poszczególnych siatek Bragga;
- Marker na światłowodzie oznaczający lokalizację siatki Bragga.



REGON: 000326121

NIP: 584-035-78-82

POLTAX VAT-5UE: PL5840357882

Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej **NCAGE: 0409H**