



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Załącznik nr 2
do ogłoszenia o udzielanym
zamówieniu nr ZZ/662/009/D/2021

Opis przedmiotu zamówienia

Materiały podłożowe elektrod

1. Grafen na SiO₂/Si:

- 1 cm x 1 cm,
- ruchliwość nośników grafenu powyżej 1000 cm²/V·s,
- grubość grafenu poniżej 1 nm,
- grubość dwutlenku krzemu z zakresu 500 nm – 90 nm,
- krzem domieszkowany borem (rezystywność poniżej 10 Ω·cm),
- grubość krzemu z zakresu 0.5 cm – 1 cm,
- **Ilość:** 4 sztuki.

CPV: 24000000-4 produkty chemiczne

2. Grafen pokryty PMMA na miedzi:

- 6 cm x 4 cm,
- ruchliwość nośników grafenu na dwutlenku krzemu powyżej 1000 cm²/V·s,
- grubość grafenu poniżej 1 nm,
- grubość miedzi poniżej 20 μm,
- chropowatość miedzi poniżej 100 nm,
- grubość PMMA poniżej 100 nm,
- **Ilość:** 1 sztuka.

CPV: 24000000-4 produkty chemiczne

3. Wysoko zorientowany grafit pirolityczny (ang. Highly Oriented Pyrolytic Graphite):

- 12 mm x 12 mm x 2 mm,
- wykorzystywany jako próbka testowa w skaningowym mikroskopie tunelowym, ZYB,
- pozwalający na wykonanie kontaktów do folii diamentowej o grubości 1 μm oraz chropowatości rzędu 100 nm,
- **Ilość:** 2 sztuki

CPV: 24000000-4 produkty chemiczne



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

4. Chip tranzystorowy (I):

- rozmiar z zakresu 10 mm x 10 mm –20 mm x 20 mm,
- grubość nieprzekraczająca 1 mm,
- zawierający minimum 8 par elektrod na SiO₂ (300 nm na krzemie typu n),
- różne długości kanału (z zakresu 4 –20 μm),
- **Ilość:** 3 sztuki

CPV: 31712354-6 chipy tranzystorowe

5. Chip tranzystorowy (II):

- rozmiar z zakresu 10 mm x 10 mm –20 mm x 20 mm,
- grubość nieprzekraczająca 1 mm,
- zawierający minimum 12 par elektrod na SiO₂ (300 nm na krzemie typu p),
- różne długości kanału (z zakresu 2–10 μm),
- **Ilość:** 3 sztuki.

CPV: 31712354-6 chipy tranzystorowe.