

Załącznik nr 1
do Zapytania Ofertowego nr 02/09/2021/POIR.04.01.02

Projekt: Umowa nr POIR.04.01.02-00-0047/17

„Opracowanie unikatowej w skali światowej technologii produkcji drutów nadprzewodzących na bazie MgB₂ o zwiokrotnionej wielkości prądu krytycznego do zastosowań w obszarze elektroenergetyki”

w ramach Działania 4.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020

Specyfikacja techniczna do Zapytania Ofertowego nr 02/09/2021/POIR.04.01.02 z dnia 23.09.2021r.

1. Przedmiot zamówienia: Stanowisko pomiarów transportowych nadprzewodnika.

2. Komponenty wchodzące w skład stanowiska powinny być trwale rozmieszczone w szafie pomiarowej typu rack i na stole laboratoryjnym ESD.

3. W skład zestawu powinny wchodzić przyrządy:

a) Nanowoltomierz cyfrowy o parametrach:

- Pomiary niskoszumowe przy dużych prędkościach (szum 15nVp-p i czas reakcji 1s, szum 40-50nVp-p przy 60ms),
- Synchronizacja liniowa zapewnia wartość NMRR 110dB i minimalizuje efekt prądów AC common mode,
- 2 kanały dla obsługi pomiaru napięcia / temperatury / współczynnika nieznannej rezystancji do rezystor referencyjny,
- Wbudowana linearyzacja termopary i kompensacja zimnych końców,
- Pomiar napięcia: 10.000000mV do 100.00000V (kanał 1), 100.00000mV do 10.000000V (kanał 2).

b) Cyfrowy multimetr laboratoryjny 2 szt. o parametrach:

- Liczba cyfr: 6.5
- Typ interfejsu: USB
- Pomiar prądu AC, maks.: 3A
- Pomiar napięcia AC, maks.: 750V
- Pomiar rezystancji, maks.: 0.1Gohm
- Pomiar prądu DC, maks.: 3A
- Pomiar napięcia DC, maks.: 1kV
- Funkcje DMM: Prąd AC/DC, napięcie AC/DC, ciągłość, dioda, częstotliwość, rezystancja, temperatura

c) Źródło prądu DC o parametrach:

- Funkcja źródła mierzącego: Źródło prądu
- Moc wyjściowa: 11W
- Zakres prądu źródła: ± 2nA do ± 100mA

d) Laboratoryjny multimetr cyfrowy:

- Zakres pomiaru napięcia AC: 100 nV ... 750 V
DC: 100 nV ... 1 kV
- Zakres pomiaru prądu AC: 100 pA ... 10 A
DC: 10 pA ... 10 A
- Liczba cyfr 6-1/2 cyfr
- Zakres pomiarowy rezystancji maks. 120 MOhm
- Zakres pomiarowy rezystancji min. 1 uOhm
- Typ pomiaru TRMS AC

e) Miernik synchroniczny:

- 40 przetworników A/D 24bitowe
- 40 kanałów pomiarowych
- Typ interfejsu LAN