

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa na potrzeby Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk fabrycznie nowego kompletnego kriostatu helowego z chłodziarką cryogen-free typu Pulse Tube Refrigerator dla zakresu temperatur 3,0K – 320K ze stanowiskiem próżniowym z pompą bezolejową.

W komorze pomiarowej kriostatu zostanie zainstalowany układ pomiarowy do badań zależności współczynnika cieplnego od temperatury struktur warstwowych i cienkowarstwowych z wykorzystaniem metody 3 omega. Kriostat zapewni uzyskiwanie i stabilizację temperatury w czasie prowadzenia pomiarów.

Zakres zamówienia obejmuje:

1. Dostawę kompletnego kriostatu helowego z chłodziarką cryogen-free;
2. Dostawę stanowiska próżniowego z pompą bezolejową;
3. Montaż urządzeń, uruchomienie oraz przeszkolenie personelu zamawiającego.

Wymagania:

Oferowane urządzenia/usługi muszą bezwzględnie spełniać minimalne wymagania wyszczególnione w Tabeli 1 – Wymagania podstawowe. W kolumnie "Oferta wykonawcy" Wykonawca musi wypełnić wszystkie pola wpisując model, numer katalogowy oraz parametry techniczne oferowanego urządzenia lub potwierdzając, że oferowane urządzenie/usługa spełnia wymagania zamawiającego.

Tabela 1 – Wymagania podstawowe

Dostawa kompletnego kriostatu helowego z chłodziarką cryogen-free typu Pulse Tube Refrigerator	
<i>Wymagania Zamawiającego</i>	<i>Oferta Wykonawcy</i>
I. Kompletny kriostat helowy z chłodziarką cryogen-free	Model, nazwa producenta, ewentualnie nr katalogowy
1. typ kriostatu: do badań nie-optycznych, może jednak być przeznaczony do badań optycznych (ta funkcja nie będzie wykorzystywana);	
2. chłodziarka kriostatu pracująca z helem jako gazem roboczym, w obiegu zamkniętym, tzw. cryogen-free, typu Pulse Tube Refrigerator;	
3. moc chłodząca chłodziarki co najmniej 0,4W przy temperaturze 4,2K;	
4. zakres temperaturowy – nie węższy niż 3.0K do 320K;	
5. stabilność temperatury części kriogenicznej nie gorsza niż +/- 0,15K w całym zakresie roboczym;	
6. stabilizacja temperatury realizowana za pomocą zewnętrznego regulatora temperatury z interfejsem GPIB;	

7. przestrzeń na próbkę o średnicy co najmniej 40mm i wysokości co najmniej 50mm;	
8. kriostat wyposażony w co najmniej 26-pinowy przepust elektryczny, wraz z przewodami niskonapięciowymi prowadzącymi sygnały elektryczne do i z próbki (przewody miedziane zgodne z SWG);	
9. sposób chłodzenia próbki: próbka umieszczona w próżni na zimnym palcu;	
10. drgania mechaniczne na poziomie standardowym;	
11. kompletny kompresor helowy z węzami i kablami do kriostatu nie krótszymi niż 5m, wyposażony w elektryczny chiller cieczy chłodzącej;	
12. kompletny zestaw akcesoriów elektrycznych i próżniowych niezbędnych do normalnej pracy urządzenia, takich jak kable elektryczne, węże próżniowe i gazowe, zawory, itd.;	
<u>Dodatkowe wyposażenie kriostatu:</u> – dwa termometry rezystancyjne milimetrowych rozmiarów, kalibrowane w przedziale temperatury nie większym niż 1,5K–320K; – komplet zapasowych uszczelek osłony próżniowej kriostatu;	
II. Stanowisko próżniowe z pompą bezolejową	
kompletne stanowisko próżniowe z miernikiem próżni, przewodem próżniowym umożliwiającym połączenie z kriostatem;	
uzyskiwana próżnia na poziomie nie gorszym niż 10^{-6} hPa;	
<i>Pozostałe wymagania zamawiającego</i>	<i>Oferta Wykonawcy (Tak lub deklaracja)</i>
Urządzenia winny być przystosowane do pracy w sieci elektrycznej 230V/400V/50Hz i posiadać certyfikat bezpieczeństwa CE;	
Urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia winny spełniać wymagania Komisji Europejskiej dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony środowiska oraz procedur utylizacji;	
Dostawa przedmiotu zamówienia do siedziby zamawiającego, po uzgodnieniu dokładnego terminu z zamawiającym (z 14 dniowym wyprzedzeniem);	
Montaż urządzeń, uruchomienie oraz przeszkolenie personelu w siedzibie zamawiającego w zakresie obsługi i konserwacji urządzeń;	

Instrukcja obsługi w języku polskim lub w języku angielskim (w wersji papierowej i elektronicznej);	
Wykonawca zapewni gwarancję na okres nie krótszy niż 12 miesięcy od daty podpisania przez obie strony protokołu odbioru;	
Wykonawca zapewni serwis gwarancyjny i pogwarancyjny z czasem reakcji nie dłuższym niż 3 dni robocze;	
Wykonawca zapewni dostępność części zamiennych przez okres przynajmniej 8 lat od daty dostawy przedmiotu zamówienia;	
Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez: (proszę wpisać w kolumnie obok)	Nazwa firmy, adres, tel./fax oraz adres e-mail).....

Miejscowość i data:

Imiona i nazwiska osób uprawnionych do reprezentowania wykonawcy

Czytelne podpisy osób uprawnionych do reprezentowania wykonawcy

P.S. A