



RU/DW/64/11

Załącznik nr 2C

Opis przedmiotu zamówienia

Część C - Urządzenie do precesji wiązki elektronowej – doposażenie.

Konfiguracja:

- 1) kamera CCD do rejestracji dyfrakcji – urządzenie pozwalające na rejestrację z dużą rozdzielczością dynamiczną obrazów dyfrakcji elektronowej (tzw. elektronogramów) uzyskanych metodą precesji wiązki elektronowej (PED – precession electron diffraction),
- 2) oprogramowanie do dyfrakcyjnej, elektronowej tomografii - pozwala na rekonstrukcję i wizualizację przestrzeni odwrotnej na podstawie serii obrazów uzyskanych w dowolnej orientacji techniką precesji wiązki elektronowej.

Specyfikacja techniczna:

a) Kamera CCD:

- kompatybilność z wysokorozdzielczym, transmisyjnym mikroskopem elektronowym JEM 3010 firmy JEOL,
- scyntylator odporny na długotrwałą ekspozycję i zniszczenie wiązką o energii, 300keV,
- instalacja na porcie 35mm,
- rozdzielczość - 2048 x2048 pikseli,
- wymiar piksela 7,5 x 7,5 mikrona,
- szybkość akwizycji 25 obrazów/sek
- binning: 1,2,4x
- 14-bitowa rozdzielczość dynamiczna,
- filtr antyprzesyceniowy (anti-blooming),
- czułość 0,5 cnts/p.e dla wiązki 300keV,
- ciemny prąd mniejszy niż 2 zliczenia/piksel/sek,
- czas ekspozycji 0,2 s - 8min,
- chłodzenie bez wykorzystania wentylatorów,
- zabezpieczenie przeciw przegrzaniu matrycy CCD,
- wymienny scyntylator,

Strona 1 z 2



Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

- oprogramowanie do sterowania kamerą i obróbki obrazów.

b) Oprogramowanie do dyfrakcyjnej tomografii elektronowej:

- rekonstrukcja przestrzeni odwrotnej na podstawie serii obrazów PED,
- wizualizacja i manipulacja w przestrzeni odwrotnej,
- korekcja błędów powstałych na etapie akwizycji obrazów PED,
- określenie grupy przestrzennej,
- indeksacja węzłów sieci odwrotnej,
- pomiar intensywności refleksu.

Wymagania:

1. Oferowane urządzenie powinno być fabrycznie nowe.
2. Podana cena winna zawierać wszelkie koszty związane z realizacją zamówienia, tj.: koszt kamery wraz z oprogramowaniem, koszty dostarczenia oraz uruchomienia urządzenia u Zamawiającego, wraz z przeprowadzeniem przeszkolenia w zakresie obsługi urządzenia jego użytkowników, w miejscu realizacji zamówienia – Katowice ul. Bankowa 12.
3. Termin gwarancji – min. 12 miesięcy (jednak nie krótszy niż termin gwarancji producenta).
4. Oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, iż urządzenie spełnia wszystkie normy dopuszczające je do użytkowania na terenie UE.
5. Oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że oferowane urządzenie będzie pracować bezbłędnie z:
 - Kamera CCD - z transmisyjnym mikroskopem elektronowym JEM 3010 firmy JEOL.
 - Oprogramowanie do dyfrakcyjnej tomografii elektronowej - z transmisyjnym mikroskopem elektronowym JEM 3010 firmy JEOL oraz systemem precesji wiązki elektronowej ASTAR.
6. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty opis techniczny oferowanych urządzeń, z którego wynikać będzie, iż spełniają one wszystkie wymagania zawarte w SIWZ.