*Załącznik nr 2A do Ogłoszenia o zamówieniu*

*– Opis techniczny przedmiotu zamówienia*

**Kamera cyfrowa do transmisyjnego mikroskopu elektronowego JEOL JEM – 1230**

1. Kamera dostarczona wraz z systemem do akwizycji danych, oprogramowaniem z nielimitowaną licencją na 1 stanowisko.
2. Specyfikacja systemu do akwizycji danych:

• Procesor o parametrach nie gorszych niż: -liczba rdzeni: 6

- taktowanie 4.6 GHz

- pamięć podręczna: 12 MB

• Monitor o parametrach nie gorszych niż:

- przekątna: 27 cali

• Dysk twardy o parametrach nie gorszych niż:

- ilość: 2 sztuki

- prędkość obrotowa: 7200 obrotów/minutę

- pojemność: 500 GB

1. Rozdzielczość co najmniej: 100 par linii/mm na całym obrazie

Zniekształcenie <1 % w całym polu.

1. Rodzaj matrycy: CCD, z pełnym rozmiarem obrazu co najmniej: 3200 x 2400 pikseli, w rozdzielczości przetwornika: 12 bitów z zapisem do 16 bitów, szybkość odczytu: co najmniej 50 MHz (odczyt podwójnego portu).
2. Wymagana elektroniczna migawka bez wygaszania wiązki lub mechaniczna z ekspozycjami regulowanymi w zakresie min. 1 ms do 1 min.
3. Przysłona (liczba f) powinna wynosić nie więcej niż 2.5 w celu utrzymania wydajności zbierania światła ze scyntylatora.
4. Wymiary wielkości piksela co najmniej 10 μm x 10 μm, co pozwala zminimalizować rozmycie obrazu wynikające z rozproszenia światła w warstwie luminoforu.
5. Ekran fosforowy o wymiarach co najmniej 26 x 36 mm.
6. Mocowanie powinno być stałe, w celu wyeliminowania możliwości awarii próżni poprzez ruch lub rozszczelnienie uszczelek.
7. Aby zachować integralność z mikroskopem TEM i osiągnąć maksymalną niezawodność kamery, cała elektronika oraz urządzenia chłodzące powinny być umieszczone na zewnątrz układu próżniowego TEM.
8. Szybkość akwizycji danych: minimum 12 bitów, obsługa binningu x2 i x4 dla szybszej akwizycji obrazu.
9. Szybkość obrazowania:

Pełne pole/ binning 1x1 (tj. pełna rozdzielczość): co najmniej 5 fps

Pół pola/ binning 2x2: co najmniej 10 fps

Pełne pole/ binning 4x4: co najmniej 20 fps

1. Kamera może być podemonstracyjną wersją urządzenia, z gwarancją co najmniej 12 miesięcy.

 …….…………………………………………………….

*(pieczęć i podpis upełnomocnionego przedstawiciela wykonawcy)*