

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakup przedmiotu zamówienia jest finansowany ze środków Narodowego Centrum pr. UMO-2017/26/E/ST3/00253 „Heterostruktury drugiego rodzaju w nanodrutach wykonanych z półprzewodników II-VI: wytwarzanie i badania emisji skośnej przestrzeni” (P482/S).

Przedmiotem zamówienia jest **linijka detektorów InGaAs do pomiarów optycznych w obszarze spektralnym bliskiej podczerwieni**. Przyrząd ten musi być **kompatybilny** z istniejącym systemem do katodoluminescencji HCLUE firmy HORIBA Jobin Yvon zamontowanego na skaningowym mikroskopie elektronowym ZEISS EVO 15HD.

Specyfikacja techniczna:

Lp	Minimalne wymagane parametry
I	<p><u>Linijka detektorów InGaAs do bliskiej podczerwieni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Linijka detektorów InGaAs musi być fabrycznie nowa. - Linijka detektorów InGaAs musi być w pełni zintegrowana sprzętowo, programowo, konstrukcyjnie oraz kompatybilna z istniejącym układem do pomiarów katodoluminescencji HCLUE firmy Horiba. - Wraz z linijką muszą zostać dostarczone wszystkie niezbędne przejściówki umożliwiające jej montaż na spektrometrze IHR-320 firmy Horiba Jobin Yvon. - Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania umożliwiającego całkowitą kontrolę zarówno nad linijką detektorów InGaAs, jak i wiązką elektronową w istniejącym skaningowym mikroskopie elektronowym ZEISS EVO HD15. - Linijka detektorów InGaAs musi składać się z co najmniej 1024×1 pikseli. - Rozmiar pojedynczego piksela powinien wynosić co najwyżej $25\mu\text{m}$ w poziomie oraz co najmniej $500\mu\text{m}$ w pionie. - Defekty: Linijka może zawierać co najwyżej 10 ciemnych lub „gorących” pikseli. - Zakres spektralny linijki detektorów powinien obejmować długości fal od 800nm do 1700nm. - Efektywność kwantowa detektorów w zakresie 1000 nm-1600 nm musi być większa niż 80% (do oferty należy dołączyć krzywe efektywności kwantowej). - Linijka detektorów InGaAs musi być wyposażona w odpowiedni zasilacz. - Musi być chłodzona termoelektrycznie. - Musi posiadać interfejs USB 2.0. - Szum odczytu (readout noise) nie może być większy niż $7\text{ ke}^{-}\text{rms}$ - Ciemny prąd nie większy niż $12\text{ ke}^{-} / \text{piksel} / \text{sek}$ przy maksymalnie schłodzonym detektorze. - Nieliniowość odpowiedzi musi być mniejsza niż 2%, a niejednorodność odpowiedzi nie większa niż 10%. - 16 bitowy zapis danych.

Uwaga! Zamawiający wymaga dołączenia do oferty kart technicznych, folderów, ulotek potwierdzających parametry techniczne przedmiotu zamówienia.