



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zatrudnienie, w oparciu o umowę zlecenie, 2 osób do realizacji prac badawczych, w szczególności w zakresie pomiarów i charakteryzacji warstw epitaksjalnych, w ramach realizacji zadań projektu FENG.01.01-IP.02-1216/23 pod tytułem: „Długofalowe detektory kaskadowe dla spektroskopii i FSO”. Zaangażowane osoby będą odpowiedzialnie za przeprowadzenie charakteryzacji dużej ilości próbek detektorów, modułów detekcyjnych. Zamawiający przewiduje realizację zlecenia w siedzibie Zamawiającego, tj. ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki.

W ramach zadań projektu, Zamawiający przewiduje zaangażowanie dwóch osób o następujących umiejętnościach w ramach poniższych części zamówienia:

- **CZĘŚĆ I** (jedna osoba):

Będzie zaangażowany/na w realizację zadań polegających na:

- charakteryzacji warstw InAs/InAsSb,
- wykonaniu processing`u warstw InAs/InAsSb,
- pomiarze waferów InAs/InAsSb na dyfraktometrze,
- pomiarze charakterystyk prądowo napięciowych (IV) z wykorzystaniem analizatora,
- pomiarze właściwości optycznych z wykorzystaniem spektrofotometru

- **CZĘŚĆ II** (jedna osoba):

Będzie zaangażowany/na w realizację zadań polegających na:

- pomiarze charakterystyk prądowo napięciowych (IV) z wykorzystaniem analizatora,
- pomiarze właściwości optycznych z wykorzystaniem spektrofotometru,,
- pomiarze szybkości odpowiedzi chipów/detektorów,
- pomiarze liniowości pracy chipów/detektorów,
- pomiarze pojemności chipów/detektorów

Dodatkowo Wykonawcy spełni następujące wymagania:

Wykonawca powinien oświadczyć zgodnie z formularzem ofertowym posiadane umiejętności w zakresie stanowiska na które aplikuje.

2. Termin realizacji

Wszystkie wymienione prace rozliczane będą miesięczne w systemie godzinowym na podstawie „karty prac”.

Do wykonania zadań **Części I Zamawiający przewiduje zlecenie średnio 110 godzin** w każdym miesiącu kalendarzowym, natomiast do wykonania zadań **Części II Zamawiający przewiduje zlecenie średnio 150 godzin** w każdym miesiącu, przy czym szczegółowy harmonogram dla



każdego z zatrudnionych Wykonawców zostanie ustalony w terminie 7 dni od dnia po podpisaniu umowy. Termin realizacji Zamawiający ustala do dnia 30.06.2025 r. dla Części I zamówienia, oraz do dnia 31.12.2025 dla Części II zamówienia.

3. Parametry

	Kluczowa umiejętność	Specyfikacja umiejętności
Część I	Charakteryzacji warstw InAs/InAsSb	Umiejętność obsługi urządzeń do pomiarów Halla, mikroskop przemysłowy.
	Wykonanie processing`u warstw InAs/InAsSb	Umiejętność pracy w laboratorium
	Pomiar waferów InGaAs na urządzeniach HRXRD	Umiejętność obsługi dyfraktometru, wraz z oprogramowaniem do symulacji dyfraktogramów.
	Pomiar charakterystyk prądowo-napięciowych (IV)	wykorzystanie analizatora do pomiarów niskoprądowych.
	Pomiar właściwości optycznych detektorów/modułów detekcyjnych	Umiejętność obsługi spektrofotometru wraz z dołączonym oprogramowaniem.
Część II	Pomiar pojemności detektorów/modułów detekcyjnych	Znajomość praw z zakresu promieniowania podczerwonego/
	Pomiar charakterystyk prądowo-napięciowych (IV)	Wykorzystanie analizatora do pomiarów niskoprądowych.
	Pomiar właściwości optycznych chipów/detektorów	Umiejętność obsługi spektrofotometru wraz z dołączonym oprogramowaniem
	Pomiar szybkości odpowiedzi chipów/detektorów	Umiejętność obsługi oscyloskopu
	Pomiar liniowości pracy chipów/detektorów	Znajomość praw z zakresu promieniowania podczerwonego