

Zapytanie w celu oszacowania wartości zamówienia polegającego na dostawie i instalacji pieca do oksydacji wraz ze szkoleniem

W celu zbadania oferty rynkowej oraz oszacowania wartości zamówienia, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki zwraca się z prośbą o przedstawienie informacji dotyczących szacunkowych kosztów realizacji niżej opisanego zamówienia

UWAGA!

Niniejsze szacowanie wartości zamówienia nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem ani zapytaniem o cenę w rozumieniu ustawy Prawo Zamówień Publicznych. Informacja ta ma na celu wyłącznie rozpoznanie rynku i uzyskanie wiedzy na temat kosztów realizacji opisanej dostawy.

1. Zamawiający

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki
al. Lotników 32/46
02-668 Warszawa

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i instalacja pieca do oksydacji wraz ze szkoleniem zgodnie ze specyfikacją techniczną:

Lp.	Nazwa parametru	Wymaganie	Kolumna do wypełnienia przez wykonawcę
1.	Model		Podać
2.	Producent		Podać
3.	Kraj pochodzenia		Podać
4.	Rok produkcji	2025	Potwierdzić
5.	Urządzenie	Fabrycznie nowe, nieużywane	Potwierdzić
6.	Główne zastosowanie	Urządzenie służy do formowania apertury elektrycznej metodą oksydacji w laserach typu VCSEL	Potwierdzić
7.	Ogólne wymagania	Urządzenie umożliwiające moką oksydację warstw AlGaAs o wysokiej zawartości Al ($\geq 94\%$) wyposażone w kontrolę szybkości oksydacji in-situ	Potwierdzić
8.	Kluczowe parametry systemu	8.1 Urządzenie musi zapewniać prowadzenie procesu oksydacji w ciśnieniu atmosferycznym	

		8.2 Urządzenie musi zapewniać możliwość oksydowania podłoży do 6 cali	Potwierdzić
		8.3 Urządzenie musi umożliwiać proces oksydacji w temperaturze standardowej ~400 °C oraz maksymalnej 500 °C	Potwierdzić
		8.4 Urządzenie musi umożliwiać grzanie z szybkością min 1 °C/s	Potwierdzić
		8.5 Urządzenie musi umożliwiać chłodzenie z średnią szybkością min. 1°C/s od temp. max. do temperatury 200 °C	Potwierdzić
		8.6 Urządzenie musi umożliwiać prowadzenie oksydacji z szybkością min 0.5 mm/min	Potwierdzić
		8.7 Urządzenie musi zapewniać jednorodność oksydacji: $\pm 5\%$ na podłożu o średnicy 4 cali	Potwierdzić
9.	Kontrola szybkości oksydacji	9.1 Urządzenie musi zapewniać kontrolę in-situ szybkości oksydacji poprzez obserwację mikroskopową w podczerwieni	Potwierdzić
		9.2 Urządzenie musi umożliwiać obserwację mikroskopową całego podłoża o średnicy 6 cali. Ruch mikroskopu na dystansie min. 175 mm.	Potwierdzić
		9.3 Ruch mikroskopu kontrolowany z poziomu oprogramowania sterującego urządzeniem	
10.	Komputer do obsługi oraz oprogramowanie sterujące	10.1 Komputer lub zestaw komputerów do sterowania urządzeniem dostosowany do pracy w laboratorium czystym (clean-room ISO7) i obsługi w rękawiczkach	Potwierdzić
		10.2 Wyposażony w dwa monitory ekranowe	Potwierdzić
		10.3 Monitory o przekątnej min. 24 cale lub większe	Potwierdzić
		10.4 Oprogramowanie z graficznym interfejsem użytkownika	Potwierdzić
		10.5 Oprogramowanie musi zapewniać podgląd na zadane i aktualne parametry procesu oksydacji	Potwierdzić
		10.6 Oprogramowanie musi zapewniać kontrolowanie procesu oksydacji w sposób manualny oraz automatyczny	Potwierdzić
		10.7 Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie receptur	Potwierdzić
		10.8 Oprogramowanie musi umożliwiać pomiary dystansu oksydacji	Potwierdzić
		10.9 Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie obrazów oraz plików video z przebiegu procesu oksydacji	Potwierdzić
11.	Testy akceptacyjne – 2 etapowe	11.1 Odbiór Urządzeń jest dwuetapowy. Etap I polega na wykonaniu testów w siedzibie Producenta Etap II polega na wykonaniu testów po	Potwierdzić

		zainstalowaniu urządzenia w laboratorium Zamawiającego Etap I – testy fabryczne W ramach testu akceptacyjnego, przed wysyłką urządzenia z miejsca produkcji, zostanie przeprowadzone sprawdzenie poprawności działania wszystkich układów i elementów urządzenia poprzez przeprowadzenie testów sprawdzających według norm producenta Materiały do testów muszą zostać dostarczone przez producenta urządzenia. Etap II (po zainstalowaniu urządzeń): W ramach testu akceptacyjnego zostanie przeprowadzone sprawdzenie poprawności działania wszystkich układów i elementów urządzenia poprzez przeprowadzenie testów sprawdzających według norm producenta oraz następujące testy: - test jednorodności oksydacji na całym podłożu 6 cali z wykorzystaniem próbek testowych standardowej struktury epitaksjalnej lasera VCSEL na GaAs – akceptowalny rozrzut +-5% - test powtarzalności (~5 kolejnych, identycznych testów) oksydacji na całym podłożu 6 cali z wykorzystaniem próbek testowych standardowej struktury epitaksjalnej lasera VCSEL na GaAs – akceptowalny rozrzut +-5% Materiały do testów zostaną dostarczone przez Zamawiającego	
12.	Części zamienne i wsparcie producenta	12.1. Części zamienne muszą być dostępne co najmniej 10 lat. 12.3 Producent gwarantuje darmowe wsparcie techniczne mailowo lub telefonicznie	Potwierdzić
13.	Szkolenie	13.1 Dostawca zapewni szkolenie z obsługi urządzenia dla min 4 osób obejmujące: • Użytkowanie i obsługę funkcjonalności • Budowę urządzenia (podstawowe elementy składowe)	Potwierdzić
14.	Dokumentacja techniczna oraz	14.1 Bezterminowa licencja do pełnego wykorzystania urządzenia i jego funkcji do zastosowań zarówno	Potwierdzić

	instrukcja użytkowania	naukowych, badawczo-rozwojowych oraz komercyjnych	
		14.2 Komplet dokumentacji do urządzenia w języku polskim i/lub angielskim, w tym instrukcja obsługi w języku polskim, pełne schematy elektryczne, optyczne, mechaniczne oraz instrukcja obsługi oprogramowania dostarczonego wraz z urządzeniem	Potwierdzić
		14.3 Dokumentacja musi być dostarczona w wersji drukowanej (na papierze przystosowanym do laboratorium typu clean-room) oraz w wersji cyfrowej. Pliki cyfrowe powinny być dostarczone na półprzewodnikowym nośniku danych (np. pendrive lub zewnętrzny dysk SSD).	Potwierdzić
15.	Akcesoria	15.1 Wraz z urządzeniem dostarczony scrubber do neutralizacji żrących i toksycznych oparów wytwarzanych podczas mineralizacji utleniających procesów lub podobnych.	

3. Elementy WYCENY

W wycenie Wykonawca powinien zawrzeć:

- 1) nazwę, adres Wykonawcy, osobę do kontaktów;
- 2) cenę w PLN /EUR/ USD/ GBP (netto i brutto) uwzględniającą wszystkie koszty realizacji zamówienia.

4. Forma składania WYCENY - elektronicznie na adres:

marek.ekielski@imif.lukasiewicz.gov.pl

5. Termin składania WYCENY: 24.04.2025 r.

6. Osoba upoważniona do kontaktów:

marek.ekielski@imif.lukasiewicz.gov.pl



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Strona 4 z 4