**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Wykonawca:**

………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

| **Wymagania i parametry techniczne na dostawę** **lasera UV stanowiącego element spektrometru Ramana do analizy rozkładu temperatury i naprężeń w tranzystorach mocy pod obciążeniem**  |
| --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane i ocenianeprzez zamawiającego** | **Kolumna do wypełnienia przez oferenta** | **Maksymalna liczba punktów** |
|  | *treść* | *wymaganie*  | *odpowiedź oferenta* |  |
| **1.** | 1. LaserUV |  |  |  |
| 1.1. Fabrycznie nowy laser UV wyprodukowany w roku 2017 | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.2. Laser o długości fali UV 266 nm | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.3. Moc lasera PMAX ≥ 25 mW,  | wymagane | Potwierdzić i podać Pmax | **10** |
| 1.4. Moc lasera regulowana w zakresie od zera do PMAX  | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.5. Szerokość linii laserowej < 300 kHz | wymagane | Potwierdzić i podać |  |
| 1.6. Charakterystyka linii laserowej, tryb pracy lasera TEM 00 | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.7. Polaryzacja światła lasera wertykalna | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.8. Zbieżność wiązki światła na odcinku co najmniej 100 m | wymagane | Potwierdzić i podać | **10** |
| 1.9. Jakość wiązki światła (beam quality factor) M2 < 1.3 | wymagane | Potwierdzić i podać | **10** |
| 1.10. Laser musi być chłodzony bez użycia zewnętrznego obiegu wody | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.11. Kompletny zestaw akcesoriów do podłączenia i integracji lasera z układem spektrometru Mono-Vista | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.12. Oprogramowanie sterujące pracą lasera, dostosowanie oprogramowania spektrometru Mono-Vista | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.13. Dokumentacja użytkowa w języku polskim lub angielskim w wersji elektronicznej i papierowej | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.14. Instalacja i uruchomienie lasera UV 266 nm w siedzibie Zamawiającego |  |  |  |
| 1.15. Integracja lasera UV 266 nm ze spektrometrem Mono-Vista | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.16. Kalibracja i justowanie układu optycznego | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.17. Test akceptacyjny po dostawie i instalacji w siedzibie Zamawiającego: pomiar widma Ramana struktury tranzystora HEMT polegający na obserwacji sygnału z warstwy AlGaN o grubości ≤ 100nm. Stosunek sygnał/szum musi być większy niż 5. | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.18. Szkolenie co najmniej dwóch operatorów lasera w siedzibie Zamawiającego – dwa szkolenia w następującej kolejności:* szkolenie jednodniowe dla 2 operatorów po instalacji lasera obejmujące jego obsługę
* szkolenie jednodniowe dla 2 operatorów po instalacji lasera obejmujące funkcjonalność działania całego układu lasera i spektrometru
 | wymagane | Potwierdzić |  |
| 1.19. Gwarancja  | co najmniej 12 miesięcy od daty odbioru przez Kupującego lub minimum 2000 h pracy urządzenia | Potwierdzić i podać |  |
| 1.20. Serwis pogwarancyjny i wsparcie techniczne użytkownika  | 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru urządzenia bez uwag | Potwierdzić i podać |  |

 *(*podpis/y osoby/osób uprawnionej/uprawnionych

 do reprezentowania Wykonawcy*)*