**Postępowanie M-I-2310- ……./2025**

**Załącznik nr 1, Zadanie nr 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| l.p. | Przedmiot Zamówienia | Specyfikacja | j.m | Ilość | cena jednostkowa brutto | Wartość brutto |
| 1 | **Zestaw spektrometryczny do identyfikacji zagrożeń chemicznych i narkotyków:**  **Zestaw składa się z dwóch niezależnych spektrometrów działających w oparciu o technikę FTIR oraz NIR oraz dedykowanego tabletu.** | * 1. **Wymagania szczegółowe dla spektrometru NIR:**      1. Spektrometr przeznaczony do identyfikacji narkotyków, prekursorów i wypełniaczy      2. spektrometr musi wykorzystywać technikę bliskiej podczerwieni,      3. spektrometr musi mieć oprogramowanie w języku polskim      4. spektrometr musi posiadać źródło światła oparte o co najmniej dwie zintegrowane żarówki wolframowe,      5. czas życia lampy musi wynosić minimum 40000 godzin,      6. spektrometr musi mieć możliwość dokonywania pomiaru w odległości co najmniej 0-15mm,      7. detektor spektrometru musi stanowić fotodioda 128 pikseli InGaAs,      8. zakres spektralny spektrometru musi się zmieścić w zakresie co najmniej 950-1650nm (10526-6060 cm -1);      9. rozdzielczość spektrometru musi być mniejsza niż 12,5 nm,      10. czas pomiaru próbki przez spektrometr musi być nie większy niż 5 sekund,      11. spektrometr musi posiadać czas integracji nie dłuższy niż 10 ms,      12. spektrometr musi posiadać możliwość komunikacji Bluetooth w wersji co najmniej 4.1 oraz co najmniej jedno złącze USB,      13. masa spektrometru nie może być wyższa niż 250g,      14. wymiary spektrometru nie powinny być większe niż 200mm x 50mm,      15. spektrometr musi być wyposażony w źródło zasilania – akumulator litowo-jonowy zapewniający pracę do 10 godzin,      16. czas ładowania baterii powinien być nie dłuższy niż 3,5 godziny przy prądzie 1A,      17. spektrometr musi zapewniać możliwość pracy w zakresie temperatur co najmniej od -200C do 400C,      18. temperatura przechowywania spektrometru musi mieścić się w zakresie temperatur co najmniej od -200C do 500C ,      19. spektrometr musi posiadać odporność zgodną z IP 67;      20. w zestawie musi znajdować się ładowarka oraz kabel do ładowania spektrometru, wzorzec kalibracyjny, okienko ochronne na optykę, wzmocniona walizka transportowa, białe lusterko referencyjne, szkło szafirowe do pomiarów.      21. oprogramowanie spektrometru musi posiadać możliwość identyfikacji minimum 3 substancji w mieszaninach,      22. spektrometr jak i oprogramowanie musi umożliwiać analizę ilościową co najmniej: marihuany, kokainy, MDMA, heroiny, amfetaminy i ketaminy.   2. **Wymagania szczegółowe dla spektrometru FTIR:**  1. Aparat działający samodzielnie, bez konieczności podłączenia do komputera. 2. Pomiar i analiza powinna odbywać się w sposób nieniszczący - pomiar bezpośredni bez przygotowania próbki np. optyka ATR 3. Możliwość pomiaru próbek stałych, w postaci proszków. 4. Możliwość pomiaru próbek barwnych oraz próbek ciekłych. 5. Możliwość analizy mieszanin. 6. Zakres spektralny 4000 cm-1 - 650 cm-1 z rozdzielczością spektralną co najmniej 4 cm-1. 7. Biblioteka urządzenia zawierająca minimum 22 000 związków (cieczy i ciał stałych), w tym bibliotekę narkotyków SWGDRUG 8. Uzyskiwany wynik analizy: co najmniej widmo i nazwa systematyczna oraz opis właściwości substancji. Dostęp do pełnych danych o substancji poprzez dedykowana aplikacje na urządzenia mobilne. 9. Możliwość przesyłania wyników na komputer w formie raportów przez USB i/lub Wi-Fi, Bluetooth itp. 10. Kolorowy ekran LCD lub LED min 4’’. 11. Oprogramowanie aparatu w języku polskim. 12. Temperatura pracy urządzenia co najmniej: od -20°C do + 40°C. 13. Temperatura przechowywania co najmniej: od -20°C do +60°C. 14. Obudowa urządzenia zgodna z wymaganiami IP67. 15. Ciągła praca na zasilaniu baterią - minimum 6 godzin pracy 16. Dwa akumulatory litowo-jonowe w zestawie 17. Ładowarka do baterii w zestawie 18. Niezbędne kable (na przykład: zasilający, USB, itp.) służące do obsługi urządzenia. 19. Dedykowana walizka transportowa służąca do przenoszenia wszystkich elementów. 20. Instrukcja obsługi w języku polskim 21. Gwarancja min. 12 miesięcy. 22. Instruktaż w zakresie obsługi urządzenia wraz z oprogramowaniem, w uzgodnionym z Zamawiającym terminie i miejscu 23. Waga aparatu max. 2,5 kg wraz z baterią– urządzenie całkowicie przenośne 24. Urządzenie powinno posiadać wbudowane wyświetlanie specjalnych alarmów ostrzegawczych o obecności zagrożenia typu biologicznego, materiału wybuchowego, bojowego środka trującego oraz wody 25. Wymiary aparatu nie większe niż 17 cm x 24 cm x 8 cm - aparat w pełni podręczny     1. **Tablet dedykowany do zestawu** 26. Pamięć RAM: 8 GB 27. Pamięć wbudowana: 256 GB 28. Czytnik linii papilarnych: TAK w ramce 29. Typ ekranu: Pojemnościowy 10 punktowy, IPS 30. Przekątna ekranu: 11” 31. Rozdzielczość ekranu: 2000x1200 32. Łączność: Wbudowany modem 4 G (LTE) 33. Wi – fi 6 34. Moduł Bluetooth 35. Moduł NFC 36. Nawigacja satelitarna: GPS, BeiDou, Glonass, Galileo 37. Czujniki: Akcelometr, czujnik światła, żyroskop 38. Złącza: USB Type – C 1 szt., Wyjście słuchawkowe – 1 szt. 39. Bateria: litowo – polimerowa 18 600 mAH 40. System operacyjny: zapewniający prawidłową pracę całego zestawu I obsługujący standard komunikacji bezptrzewodowej Wi-Fi 7 41. Aparat: Tak, przód – 16 Mpix, tył 48 Mpix 42. Rozdzielczość Video: 2 K 43. Ładowanie: 33 W   XIX. Dodatkowe informacje: pyłoszczelność i wodoszczelność, standard militarny (MIL-STD-810H), wyświetlacz wykonany z wytrzymałego i odpornego na zarysowania szkła hartowanego  Wymagania dodatkowe:   1. Aparatura musi być nowa i pochodzić z bieżącej produkcji. 2. Gwarancja 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru kompletnego zestawu | zestaw | 2 |  |  |
|  |  | **Łączna kwota:** |  |  |  |  |