

Dostawa realizowana w ramach Programu „Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)” dla części inwestycji A2.4.1 „Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego dla części inwestycji: budowa lub modernizacja laboratoriów instytutów”. Nr umowy KPOD.01.19–IP.04-0035/23-00 z dnia 11.10.2023 r.

**Załącznik nr 2.13 do SWZ**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

**dotyczy postępowania pn.: Dostawa sprzętu laboratoryjnego II, nr 33/ZP/2024**

**Pakiet nr 13 – Waga analityczna z jonizatorem elektrostatycznym - 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Wymagane minimalne parametry techniczne, funkcjonalne i użytkowe** | Parametry oferowane |
| **1** | 2 | **3** |
| **Producent:………………………………………………**  **Model:…………………………………………………….** | | |
| 1 | **Waga dwuzakresowa:** | |
| 1) **I zakres** do 220 g +/- 2 g | I zakres do ………….………g  należy podać zakres\*\* |
| 2) dokładność odczytu dla I zakresu: 0,1 mg | TAK / NIE\* |
| 3) **II zakres** do 102 g +/- 2 g | II zakres do …………………g  należy podać zakres \*\* |
| 4) dokładność odczytu dla II zakresu: 0,01 mg | TAK / NIE\* |
| 2 | Średnica szalki: nie mniej niż 91 mm | ……………………………mm  należy podać wartość\*\* |
| 3 | Masa wagi: nie więcej niż 9,7 kg | ……………………………kg  należy podać wartość\*\* |
| 5 | Kalibracja wewnętrzna (automatyczna) | TAK / NIE\* |
| 6 | Czas reakcji dla pomiarów ilości śladowych od 1 mg – nie dłużej niż 2 s | TAK / NIE\* |
| 7 | Typowy czas reakcji dla pomiarów przy obciążeniu  dla zakresu I – nie dłużej niż 2 s | TAK / NIE\* |
| 8 | Typowy czas reakcji dla pomiarów przy obciążeniu  dla zakresu II - nie dłużej niż 8 s | TAK / NIE\* |
| 9 | **Dejonizator:** | |
| 1) wbudowany w wagę | TAK / NIE\* |
| 2) czas neutralizacji nie dłuższy niż 1 s | TAK / NIE\* |
| 3) metoda neutralizacji ładunku – metoda prądu zmiennego, emisja równych ilości jonów dodatnich i ujemnych z pojedynczej elektrody | TAK / NIE\* |
| 4) materiał elektrody - wolfram | TAK / NIE\* |
| 5) skuteczny zakres usuwania ładunków statycznych - odległość (od portu nadajnika): co najmniej do 350 mm | do …………………mm  należy podać wartość\*\* |
| 6) waga nie więcej niż 400 g | …………………………g  należy podać wartość\*\* |
| 10 | **Funkcjonalność:** | |
| 1) automatycznie otwierane osłony komory wagowej realizowane na 3 sposoby:  - otwarcie/zamknięcie przez wykorzystanie czujnika podczerwieni - pozwalającego na pracę bez dotykania wagi,  - otwarcie/zamknięcie poprzez kliknięcie przycisku,  - otwarcie/zamknięcie z wykorzystaniem funkcji ręcznej aktywacji - drzwi otworzą/zamkną się automatycznie po ich przesunięciu o nie więcej niż 10 mm. | TAK / NIE\* |
| 2) osłona boczna na prowadnicy | TAK / NIE\* |
| 3) obudowa odporna na odczynniki chemiczne | TAK / NIE\* |
| 4) możliwość wymiany i czyszczenia szyb osłon wagi | TAK / NIE\* |
| 5) podświetlany wyświetlacz | TAK / NIE\* |
| 6) wykrywanie przez wagę zmian temperatury otoczenia i automatycznie przeprowadzanie kalibrację, aby je skompensować | TAK / NIE\* |
| 7) wbudowany zegar | TAK / NIE\* |
| 8) wewnętrzna osłona przeciwwiatrowa/przeciw podmuchom z regulowaną wysokością z krokiem co 5 mm | TAK / NIE\* |
| 9) wymagana możliwość rozbudowy o przesłania wyniku ważenia na wyświetlaczu wagi do aktywnej komórki w dowolnej aplikacji w systemie Windows | TAK / NIE\* |
| 10) zliczanie wykonanych pomiarów | TAK / NIE\* |
| 11) wykres słupkowy na wyświetlaczu pozwalający operatorowi zobaczyć czy można jeszcze załadować próbkę przed osiągnięciem maksymalnej pojemności ważenia | TAK / NIE\* |
| 12) wydruk danych wraz z datą i godziną, identyfikatorem próbki i numerem zliczenia | TAK / NIE\* |
| 13) wymagana możliwość rozbudowy o funkcjonalność przesyłania danych automatycznie w ustalonych odstępach czasu ustawionych w zakresie od 1 sekundy do 60 minut. | TAK / NIE\* |
| 14) możliwość (wymagana) podłączenia klawiatury numerycznej, czytnika kodów kreskowych lub przenośnej pamięci poprzez port USB i zapisania na niej danych w formacie .csv | TAK / NIE\* |
| 15) możliwość (wymagana) zapisania zrzutu ekranu ważenia na pamięci USB w formacie BMP | TAK / NIE\* |
| 16) zintegrowane receptury na conajmniej 13 powszechnie używanych roztworów buforowych w tym wodorofosforan sodu oraz cytrynian sodu | TAK / NIE\* |
| 11 | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK / NIE\* |
| 12 | Wymagana możliwość rozbudowy o oprogramowanie sieciowe typu Data-Base oraz Client-Server umożliwiające zintegrowanie wagi z innymi technikami dostępnymi w laboratorium Zamawiającego | TAK / NIE\* |
| 13 | Wymagana funkcja umożliwiająca stworzenie zbiorczego raportu z pomiarów na aparatach włączonych/zintegrowanych w sieci Data-Base oraz Client-Server oraz wysłanie raportu do opcjonalnego oprogramowania LIMS | TAK / NIE\* |
| 14 | **Wymagana możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające:** | |
| 1) wyeliminowanie ręcznego wprowadzania danych oraz ryzyka popełnienia błędu w czasie przepisywania | TAK / NIE\* |
| 2) zapis wszystkich danych wagowych w zabezpieczonej bazie danych | TAK / NIE\* |
| 3) tworzenie automatycznego raportu z danymi wagowymi zabezpieczonymi przed manipulacją osób z zewnątrz | TAK / NIE\* |
| 4) przeprowadzanie dowolnych obliczeń w oparciu o surowe dane wagowe, w wbudowanym arkuszu kalkulacyjnym | TAK / NIE\* |
| 5) generowanie raportu w postaci arkusza kalkulacyjnego | TAK / NIE\* |
| 6) połączenie wagi bezprzewodowo (poprzez sieć Wi-Fi) z komputerem lub tabletem z oprogramowaniem typu Windows | TAK / NIE\* |

*\* niepotrzebne skreślić*

*\*\* wybrać odpowiednio*

**Pozostałe Wymagania:**

1. Zamawiający wymaga od Wykonawcy wzorcowania urządzenia w siedzibie zamawiającego **w 3 wskazanych przez zamawiającego punktach z zakresu**, zakończone wydaniem świadectwa wzorcowania przez laboratorium posiadające akredytację PCA na wzorcowanie przyrządów pomiarowych.
2. Zamawiający wymaga przeprowadzenia instruktażu w zakresie obsługi i eksploatacji dla pracowników Zamawiającego (8 osób) w miejscu użytkowania urządzenia.
3. Gwarancja: 24 miesiące.
4. Termin dostawy: Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia **do dnia 2 grudnia 2024 roku.** Przy czym Zamawiający zastrzega, **że dostarczenie przedmiotu zamówienia** w obiekcie Zamawiającego ze względu na prowadzone na tym obiekcie prace budowalne może nastąpić nie wcześniej niż **od 15 listopada 2024 roku.**
5. Miejsce dostawy: Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Pszczelnictwa, 24-100 Puławy, ul. Sosnowa 1.

**Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym**

**lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy**