

## Opis przedmiotu zamówienia

1. Urządzenia fabrycznie nowe, kompletne i po podłączeniu gotowe do użytku bez dodatkowych zakupów czy inwestycji. Nie starsze niż z 2020r.
2. Urządzenia oznaczone znakiem CE.
3. Urządzenia przystosowane do wszystkich dostępnych na polskim rynku pojemników do pobierania krwi (w tym z filtrem in-line). Szalka wyposażona w uchwyt filtra.
4. Urządzenia posiadają przy uruchomieniu program kontroli prawidłowości ważenia przed rozpoczęciem pracy za pomocą odważnika o masie zgodnej z wymogami producenta. W przypadku wskazania wagi poza wymaganym zakresem (500+/-5g) urządzenia nie pozwolą na pobór krwi.
5. Automatyczne tarowanie urządzeń przed rozpoczęciem pobierania krwi.
6. Programowanie pobieranej objętości krwi w zakresie 50-500ml lub 100-650ml.
7. Dokładność ważenia +/-1%. Wystarczające jest zachowanie dokładności ważenia +/- 1% dla zakresu pomiarowego 350-1000g.
8. Regularne mieszanie pobieranej krwi, monitorowanie oraz wyświetlanie aktualnie pobranej objętości krwi i aktualnego czasu trwania donacji.
9. Czytelny wyświetlacz LCD z podświetleniem (wyświetlacz główny), umieszczony z przodu urządzenia z podświetleniem pokazujący aktualną objętość pobranej krwi, wartość przepływu w ml/min, aktualny czas trwania donacji i całkowity czas po jej zakończeniu oraz datę i godzinę.
10. Obsługa wagomieszarek przy użyciu przycisków membranowych, dopuszcza się panel dotykowy.
11. Zasilanie akumulatorowe i sieciowe (wydajny system zasilania bateryjnego, min. 30 donacji).
12. Alarm wizualny oraz akustyczny niewłaściwego przepływu krwi.
13. Akustyczna i wizualna sygnalizacja zakończenia pobierania. Sygnalizacja wizualna pozwalająca na identyfikację urządzenia w większej odległości.
14. Automatyczne zakończenie pobierania przez zaciśnięcie drenu po pobraniu zaprogramowanej objętości krwi.
15. Wagomieszarki wyposażone w automatyczny zawór zamykający dopływ krwi do pojemnika kolekcyjnego po pobraniu zadanej objętości krwi. Zawór musi być umieszczony centralnie, aby umożliwić wykorzystanie wagomieszarek z obu stron.
16. Oddzielny czytnik kodów kreskowych podłączony z wagomieszarką przewodem o długości min. 1m, pracujący w standardzie ISBT128. Dopuszcza się skaner bezprzewodowy do każdego urządzenia oddzielnie.
17. Oddzielny panel sterujący umocowany na wysokości 0,5m (+/-10%) od postawy urządzenia w pozycji pionowej bez konieczności pochylania się nad wagomieszarką

oraz zawierający informacje dla dawcy dotyczące przebiegu donacji. Panel umieszczony z przodu wagiomieszarki – maksymalnie w odległości 10cm od wyświetlacza głównego.

18. Skanowanie próbek podczas poboru nie może zakłócać dawcy wizualnej kontroli przepływu krwi i konieczności pracy ręką.
19. Każde urządzenie wyposażone w sztywną walizkę transportową, stanowiącą jednocześnie podstawę pod wagiomieszarkę. Walizka wykonana z tworzywa umożliwiającego dezynfekcję.
20. Oprogramowanie urządzenia w języku polskim, na wyświetlaczu pojawiają się polecenia i komunikaty w języku polskim.
21. Możliwość elektronicznego zapisu danych dotyczących minimum 100 donacji. Zakres danych opisujących donację:
  - 1) Data i czas rozpoczęcia donacji,
  - 2) Numer identyfikacyjny (seryjny) wagiomieszarki,
  - 3) Numer donacji wraz z numerem flagi dla min 6 flag,
  - 4) Numer donacji sczytywanych próbek pobieranych w trakcie donacji obrączki kodem donacji dawcy.
  - 5) Identyfikacja osoby pobierającej.
  - 6) Rodzaj i numer serii pojemnika na krew.
  - 7) Czas trwania donacji.
  - 8) Zadana i pobrana objętość.
  - 9) Informacje o wystąpieniu alarmów w trakcie poboru.
  - 10) Informacja o poprawności odczytywanych kodów paskowych.
22. Dodatkowo wagiomieszarki muszą oferować:
  - 1) Możliwość zaprogramowania różnych programów dla donacji w zależności od kwalifikacji dawcy oraz wyboru tych programów manualnie i za pomocą ustalonego kodu paskowego (przy użyciu czytnika kodów paskowych) bez konieczności wchodzenia do menu wagiomieszarek.
  - 2) Zabezpieczenie w ramach tych programów (wymuszenie) określonej kolejności czytania kodów dla dawcy pojemnika, próbek wyróżnionych flagami (min. 6 próbek), blokada przejścia do następnego kroku w procesie poboru krwi w przypadku sczytania nieprawidłowego kodu lub nieprawidłowej kolejności kodów.
  - 3) Porównanie sczytanych kodów donacji z obrączki dawcy, pojemnika i próbek.
  - 4) Identyfikacja dawcy i zabezpieczenie przed pobraniem próbek krwi w próbówce oklejone niewłaściwym kodem.
  - 5) Możliwość ustalenia kodu dostępu do urządzenia.
  - 6) Możliwość ustawienia automatycznej zmiany czasu synchronizowanego z aktualnym czasem komputera obsługującego system.
23. Dwukierunkowa transmisja danych:

- 1) Możliwość wyświetlania na wagomieszarce danych pomagających na identyfikację dawcy przy łóżku (np. Imię, Nazwisko lub inne dane z Banku Krwi).
  - 2) Zlecona objętość pobranej krwi przesłana do urządzenia na bazie numeru donacji.
  - 3) Na podstawie numeru donacji przesłanie do wagomieszarki liczby koniecznych do poboru próbek na krew, wraz ze sprawdzeniem poprawnego numeru donacji i porównania flag poszczególnych kodów.
  - 4) Monitoring stanu pracy urządzeń w czasie rzeczywistym.
24. Dostawca zapewni system informatyczny wraz z infrastrukturą lub rozwiązanie, umożliwiające integrację dostarczonych wagomieszarek oraz transmisję danych do Banku Krwi.
25. Konkatenacja – poprawność oklejenia donacji i próbek za pomocą czytnika kodów kreskowych.
26. Transmisja do systemu Bank Krwi wymaganych danych z pozycji 21 dotyczących donacji, następująca bezpośrednio po zakończeniu donacji za pośrednictwem łącza radiowego niepodatnego na zakłócenia zewnętrzne pomiędzy wagomieszarką a komputerem zarządzającym jej pracą. (zamawiający dysponuje komputerami klasy PC z wbudowanym systemem Windows 7 64bit. oraz Windows 10 64bit). Uruchomienie transmisji danych do systemu Bank Krwi na koszt wykonawcy (w cenie oferty uwzględnione wszystkie elementy niezbędne do uruchomienia transmisji).
27. Gwarancja minimum 24 miesiące od daty instalacji.

***Uwaga!***

***Niespełnienie któregokolwiek z wymagań spowoduje odrzucenie oferty.***