

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa spirometru wraz z akcesoriami i materiałami eksploatacyjnymi

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego, kompletnego i gotowego do użytkowania zestawu spirometrycznego, przeznaczonego do wykonywania badań czynnościowych układu oddechowego, wraz z niezbędnymi akcesoriami, wyposażeniem pomocniczym oraz materiałami eksploatacyjnymi.

Zamawiany zestaw musi obejmować spirometr, kompatybilne z nim akcesoria pomiarowe, strzykawkę kalibracyjną, przewód powietrzny oraz papier do wbudowanej drukarki urządzenia.

Wszystkie elementy zestawu muszą być ze sobą w pełni kompatybilne i umożliwiać prawidłowe wykonanie badania spirometrycznego oraz wydruk wyników.

2. Zakres dostawy

Lp.	Element zestawu	Ilość
1.	Spirometr przenośny z wbudowaną drukarką termiczną	1 szt.
2.	Kompatybilne głowice pneumotachometryczne do spirometru	2 opakowania - 140 szt.
3.	Spirometryczna strzykawka kalibracyjna	1 szt.
4.	Kompatybilny przewód powietrzny do połączenia głowicy pomiarowej ze spirometrem	1 szt.
5.	Papier termiczny do wbudowanej drukarki spirometru	20 opakowań / rolka

3. Minimalne wymagania techniczne i funkcjonalne dla spirometru

Oferowany spirometr musi spełniać co najmniej następujące wymagania:

1. Urządzenie fabrycznie nowe, kompletne, przeznaczone do wykonywania badań spirometrycznych u pacjentów dorosłych i pediatrycznych.
2. Urządzenie przenośne, kompaktowe, przeznaczone do pracy w placówce medycznej, dydaktycznej lub diagnostycznej.
3. Pomiar przepływu realizowany z wykorzystaniem głowicy pneumotachometrycznej lub rozwiązania równoważnego zapewniającego wymaganą dokładność badania.
4. Wbudowany kolorowy ekran umożliwiający podgląd przebiegu badania, wyników oraz krzywych spirometrycznych.
5. Ekran dotykowy o przekątnej co najmniej 7 cali lub rozwiązanie równoważne zapewniające wygodną obsługę urządzenia.

6. Wbudowana drukarka termiczna umożliwiająca bezpośredni wydruk wyniku badania.
7. Możliwość pracy z zasilania sieciowego oraz z wbudowanego akumulatora.
8. Pamięć wewnętrzna umożliwiająca zapis co najmniej 1000 badań.
9. Możliwość prezentacji wyników badania w formie tabelarycznej i graficznej.
10. Możliwość wyświetlania krzywych spirometrycznych w czasie rzeczywistym.
11. Możliwość automatycznego wyboru najlepszej próby z możliwością ręcznej zmiany przez użytkownika.
12. Możliwość wykonywania badań porównawczych przed i po podaniu leku, tj. badań typu PRE/POST.
13. Możliwość wykonywania co najmniej badań typu VC, FVC oraz MVV lub równoważnych.
14. Możliwość eksportu wyników badań do pliku PDF lub innego powszechnie stosowanego formatu umożliwiającego archiwizację i wydruk.
15. Możliwość komunikacji zewnętrznej co najmniej przez port USB, Ethernet, Wi-Fi lub inne rozwiązanie równoważne.
16. Automatyczna korekcja BTPS lub rozwiązanie równoważne uwzględniające warunki pomiaru.
17. Możliwość pracy z filtrami jednorazowymi lub innymi elementami ochronnymi stosowanymi podczas badania spirometrycznego.
18. Urządzenie musi umożliwiać pomiar lub wyliczenie co najmniej podstawowych parametrów spirometrycznych, w tym: VC, FVC, FEV1, FEV1/FVC, PEF, MEF25, MEF50, MEF75, FEV6, FET, PIF, MVV.
19. Urządzenie musi posiadać menu, instrukcję obsługi lub dokumentację użytkową w języku polskim.
20. Urządzenie musi być dopuszczone do obrotu i używania na terenie Polski i Unii Europejskiej jako wyrób medyczny, jeżeli zgodnie z obowiązującymi przepisami jest kwalifikowane jako wyrób medyczny.

4. Wymagania dotyczące akcesoriów

4.1. Głowice pneumotachometryczne

Wykonawca dostarczy komplet głowic pneumotachometrycznych kompatybilnych z oferowanym spirometrem.

Minimalne wymagania:

1. Głowice muszą być przeznaczone do wykonywania badań spirometrycznych.
2. Głowice muszą być kompatybilne z oferowanym spirometrem oraz przewodem powietrznym.
3. Dostarczone głowice muszą umożliwiać prawidłowy pomiar przepływu i objętości podczas badania.
4. Ilość: jedno opakowanie zawierające 70 sztuk głowic.

4.2. Strzykawka kalibracyjna

Wykonawca dostarczy spirometryczną strzykawkę kalibracyjną kompatybilną z oferowanym spirometrem.

Minimalne wymagania:

1. Przeznaczenie: kontrola poprawności działania i kalibracja spirometru.
2. Objętość: 3 litry.
3. Konstrukcja umożliwiającą ręczne wykonywanie próby kalibracyjnej.
4. Strzykawka musi być kompatybilna z oferowanym spirometrem i jego układem pomiarowym.
5. W zestawie powinny znajdować się niezbędne adaptery lub elementy połączeniowe, jeżeli są wymagane do prawidłowego użycia z oferowanym spirometrem.

4.3. Przewód powietrzny

Wykonawca dostarczy przewód powietrzny kompatybilny z oferowanym spirometrem i głowicami pneumatometrycznymi.

Minimalne wymagania:

1. Przewód przeznaczony do połączenia głowicy pomiarowej ze spirometrem.
2. Długość przewodu umożliwiającą wygodne wykonanie badania przy standardowym stanowisku diagnostycznym.
3. Przewód wykonany z materiału umożliwiającego prawidłowe i bezpieczne użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.
4. Przewód musi być w pełni kompatybilny z oferowanym spirometrem i dostarczonymi głowicami.

4.4. Papier do drukarki spirometru

Wykonawca dostarczy papier termiczny kompatybilny z wbudowaną drukarką oferowanego spirometru.

Minimalne wymagania:

1. Papier przeznaczony do wydruku wyników badań spirometrycznych.
2. Papier musi być zgodny z typem i wymiarami drukarki wbudowanej w oferowany spirometr.
3. Papier musi umożliwiać czytelny wydruk wyników badania, danych pacjenta, tabel oraz wykresów, jeżeli urządzenie przewiduje taki zakres wydruku.

5. Wymagania dotyczące kompletności zestawu

Dostarczony zestaw musi zawierać wszystkie elementy niezbędne do rozpoczęcia pracy bez konieczności zakupu dodatkowych akcesoriów podstawowych, w szczególności:

1. spirometr,
2. zasilacz lub przewód zasilający,
3. akumulator, jeżeli jest przewidziany przez producenta,
4. głowice pneumatometryczne,
5. przewód powietrzny,

6. strzykawkę kalibracyjną,
7. papier do drukarki,
8. instrukcję obsługi w języku polskim,
9. dokumentację techniczną i gwarancyjną.

6. Dokumenty wymagane przy dostawie

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia:

1. instrukcję obsługi w języku polskim,
2. kartę gwarancyjną lub dokument gwarancyjny,
3. dokument potwierdzający dopuszczenie urządzenia do obrotu i używania na terenie Polski i Unii Europejskiej, jeżeli dotyczy,
4. deklarację zgodności CE lub równoważny dokument, jeżeli dotyczy,
5. dokumentację potwierdzającą kompatybilność dostarczonych akcesoriów z oferowanym spirometrem, jeżeli dotyczy.

7. Warunki gwarancji i serwisu

1. Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczony spirometr na okres co najmniej 24 miesiące od dnia podpisania protokołu odbioru.
2. W okresie gwarancji Wykonawca zapewni bezpłatne usuwanie wad i usterek wynikających z przyczyn niezależnych od Zamawiającego.
3. Wykonawca zapewni dostęp do serwisu gwarancyjnego na terenie Polski.

8. Warunki dostawy

1. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad fizycznych i prawnych.
2. Dostawa obejmuje transport do siedziby Zamawiającego.
3. Wykonawca odpowiada za prawidłowe zabezpieczenie sprzętu na czas transportu.
4. Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi na podstawie protokołu odbioru.