**Załącznik nr 1\_Opisy techniczne analizatorów**

#  PAKIET 4 - Dzierżawa analizatora immunochemicznego oraz zakup odczynników (na 2 lata)

Wymagane parametry analizatora

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | ***Parametry graniczne*** | ***Wymogi graniczne*** |
| 1. | Aparat fabrycznie nowy lub nie starszy niż 2020 rok | Tak |
| 2. | Wieloparametrowy analizator do badań immunodiagnostycznych metodą enzymoimmunofluorescencyjną  |  |
| 3. | Obsługa oprogramowania analizatora za pomocą ekranu dotykowego | Tak |
| 4. | Stała gotowość aparatu do pracy przez 24h/dobę bez przerw powodujących niedostępność analizatora do rutynowej pracy | Tak |
| 5. | Aparat niewymagający wykonywania czynności startowych (płukanie, wstawianie dodatkowych odczynników takich jak substraty, płyny dekontaminujące) | Tak |
| 6. | Brak płynów płuczących i odczynników dodatkowych koniecznych do rutynowej obsługi aparatów | Tak |
| 7. | Aparat bezigłowy – wykluczenie możliwości kontaminacji próbki (przeniesienia oznaczanego składnika pomiędzy próbkami) i zakażenia personelu (jednorazowe zestawy testowe dla jednego pacjenta) | Tak |
| 8. | Brak koniecznych czynności manualnych ze względu na wbudowany układ pipetujący materiał do badania bezpośrednio z probówki. Pobieranie materiału za pomocą jednorazowych końcówek | Tak |
| 9. | Kompletne zestawy odczynników (zestawy testowe, kalibratory i kontrole wchodzące w skład zestawu) | Tak |
| 10. | Analizator pracujący w systemie monotestów. Możliwość wykonywania badań pojedynczych i w serii | Tak |
| 11. | Zestawy odczynników, których otwarcie nie skraca terminu ważności opisanego na zestawie odczynnikowym | Tak |
| 12. | Krzywa kalibracyjna przechowywana w pamięci aparatów, a rekalibracja wykonywana nie częściej niż co dwa tygodnie | Tak |
| 13. | Rekalibracja jedno lub dwu punktowa dla wszystkich oznaczeń hormonów | Tak |
| 14. | Oprogramowanie graficzne w systemie Windows w języku polskim umożliwiające archiwizacje danych pacjentów i wyników  | Tak |
| 15. | Wykonywanie badań immunochemicznych, chorób zakaźnych i parametrów hemostazy | Tak |
| 16. | Całkowicie automatyczny przebieg badania od momentu dodania próbki i zakończenia badania | Tak |
| 17. | Instalacja i przygotowanie analizatora do pracy wraz z bezpłatnym szkoleniem osób obsługujących | Tak |
| 18. | Analizator przeznaczony do pracy na stole laboratoryjnym | Tak |
| 19. | Minimum 12 miejsc pomiarowych | Tak |
| 20.  | Możliwość zdalnej obsługi serwisowej analizatora z wykorzystaniem łącza internetowego | Tak |
| 21. | Analizator z funkcją automatycznego rozcieńczania próbek | Tak |
| 22. | Wpięcie analizatora do funkcjonującej w laboratorium sieci Proflab firmy ATD na koszt Wykonawcy | Tak |
| 23. | Wykonawca zapewni odpowiednie warunki pracy analizatora – montaż klimatyzacji wraz z opieką serwisową w czasie trwania umowy dzierżawy | Tak |

**PAKIET 6A**

**Wymagania dotyczące systemu automatycznego do identyfikacji i oznaczania lekowrażliwości drobnoustrojów na antybiotyki:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane do automatycznego analizatora do identyfikacji i określania lekowrażliwości**  | ***Wymogi graniczne*** |
| 1. | Dzierżawa na okres 24 miesiące aparatu do automatycznego oznaczania MIC bakterii i grzybów nie starszego niż 2020r | Tak |
| 2. | Pełna automatyzacja analizatora – napełnianie testów, inkubacja, odczyt i usuwanie w obrębie aparatu |  |
| 3. | Wykonawca musi podać wagę i wymiary aparatu ze względu na ograniczenia lokalowe Pracowni Bakteriologicznej Zamawiającego. Analizator nie może być większy niż: głębokość: 80 cm, długość 1 m, waga do 80 kg | Tak |
| 4. | Automatyczne oznaczanie lekowrażliwości bakterii i grzybów w wartościach MIC w postaci kategorii S, I, R na testach rozdzielnych (identyfikacja i lekowrażliwości na osobnych kartach) na podstawie wytycznych EUCAST | Tak |
| 5. | Automatyczny odczyt paneli identyfikacji i antybiogramów bez dodawania dodatkowych odczynników. | Tak |
| 6. | Automatyczna, kolorymetryczna identyfikacja: pałeczek G(-) fermentujących i niefermentujących, ziarniaków G(+), maczugowców, beztlenowców, bakterii z rodzaju Neisseria spp. I Haemophilus spp. oraz grzybów drożdżopodobnych | Tak |
| 7. | Średni czas oznaczania identyfikacji i lekowrażliwości dla większości drobnoustrojów 6 godzin | Tak |
| 8. | Interpretacja wyników przez zaawansowany system ekspertowy przygotowany w oparciu o informacje zawarte w światowych publikacjach naukowych (dołączyć dokument potwierdzający) z podaniem wskazówek terapeutycznych | Tak |
| 9. | Brak konieczności dodawania dodatkowych odczynników do testów identyfikacji i lekowrażliwości | Tak |
| 10. | Alarmowanie o nietypowych wzorach oporności | Tak |
| 11. | Możliwość automatycznego wykrywania następujących mechanizmów oporności bakterii: MRSA, MRCNS, VRSA, MLSb u ziarniaków G(+): VRE, HLAR, ESBL, KPC u G(-) | Tak |
| 12. | Wszystkie testy zaopatrzone w kody kreskowe fabrycznie naniesione na karty/panele | Tak |
| 13. | System złożony z modułu inkubacyjno- pomiarowego, komputera z monitorem i drukarką laserową oraz UPS | Tak |
| 14. | System wyposażony w komputer będący integralną częścią całości umożliwiający rejestrację, przygotowanie listy roboczej badań, odczyt i automatyczną transmisję wyników oraz ich interpretację | Tak |
| 15. | Program do kontroli jakości będący częścią systemu | Tak |
| 16. | Możliwość manualnego wprowadzania danych demograficznych i definiowanie testów manualnych | Tak |
| 17. | Wyszukiwanie badań wg następujących kryteriów: nr badania, nazwisko pacjenta, oddział, data wykonania badania | Tak |
| 18. | Zapewnienie bezpieczeństwa danych poprzez logowanie do systemu | Tak |
| 19. | Możliwość archiwizacji danych w systemie i na CD oraz opracowywania w programie EXCELL | Tak |
| 20. | Ilość miejsc inkubacyjno-pomiarowych minimum 30 | Tak |
| 21. | Serwisowanie aparatu nieodpłatne w okresie trwania umowy | Tak |
| 22. | Bezpłatny serwis zdalny – możliwość usuwania błędów w oprogramowaniu, aktualizacje oprogramowania. | Tak |
| 23. | Usunięcie awarii aparatu przez autoryzowany serwis w ciągu 48 godzin od zgłoszenia. | Tak |
| 24. | Bezpłatne uruchomienie oraz szkolenie personelu w zakresie obsługi aparatu w siedzibie Zamawiającego. | Tak |
| 25. | Podłączenie aparatu do systemu informatycznego Proflab firmy ATD jaki Zamawiający posiada na koszt Wykonawcy. | Tak |
| 26. | Oprogramowanie w języku polskim | Tak |
| 27. | Termin instalacji i pełne uruchomienie aparatu w ciągu 28 dni od zawarcia umowy. | Tak |
| 28. | Dostawy odczynników na koszt firmy oraz maksymalny czas dostawy odczynników 5 dni (druk oferty) | Tak |
| 29. | Instrukcja aparatu w języku polskim | Tak |
| 30. | Szkolenie 1 x w roku dla 1 osoby związane z przedmiotem zamówienia, typu „Postępy w medycynie zakażeń” | Tak |

# PAKIET 6B

# Wymagania techniczne i jakościowe aparatu do posiewu krwi i płynów ustrojowych.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY WYMAGANE APARATU** | **Wymogi graniczne**  |
| 1. | Hodowla i detekcja wzrostu drobnoustrojów w obrębie jednego aparatu | Tak |
| 2. | Ilość miejsc w aparacie nie mniej niż 120  | Tak |
| 3. | Wykrywanie bakterii z krwi i płynów ustrojowych dla podłoży z poz. 2-5– potwierdzenie w instrukcji używania producenta  | Tak |
| 4. | Wprowadzanie danych o numerze badania czytnikiem kodów paskowych oraz przy pomocy pełnej klawiatury | Tak |
| 5. | Komputer wbudowany z oprogramowaniem w wersji graficznej (min. rejestracja i wprowadzanie prób, podgląd próby – tworzenie zestawień i ich wydruk, podgląd wykresu próby w trakcie wzrostu) | Tak |
| 6. | Możliwość dwukierunkowej komunikacji z systemem informatycznym firmy ATD do obsługi laboratorium mikrobiologicznego | Tak |
| 7. | Aparat , rok produkcji minimum 2020 r. | Tak |
| 8. | Termin instalacji i pełne uruchomienie aparatu w ciągu 14 dni od podpisania umowy | Tak |
| 9. | Bezpłatne szkolenie personelu w zakresie obsługi aparatu. | Tak |
| 10. | Bezpłatny serwis gwarancyjny w trakcie trwania umowy dzierżawy aparatu | Tak |
| 11. | Przegląd techniczny aparatu zgodnie z zaleceniami producenta aparatu oraz instrukcją eksploatacji aparatu, przeprowadzany co najmniej 1 raz w roku na koszt oferenta w trakcie trwania umowy dzierżawy. | Tak |
| 12. | Dostępne podłoża z inhibitorem antybiotyków, bez inhibitora oraz pediatryczne | Tak |
| 13. | Podłoża pediatryczne walidowane do pobierania małych ilości krwi – minimum 0,5 ml – potwierdzić oryginalna instrukcją. | Tak |
| 14. | Minimum 3 opinie użytkowników z polskich laboratoriów dla potwierdzenia jakości aparatu do posiewów krwi i innych płynów ustrojowych oraz podłóż – dołączyć do oferty | Tak |
| 15. | Zasilacz awaryjny UPS; możliwość utrzymania pracy aparatu w przypadku awarii zasilania minimum 40 minut | Tak |
| 16. | Możliwość opóźnionego wkładania podłóż (butelek) do posiewów krwi i innych jałowych płynów z pobranym materiałem do aparatu, nie mająca wpływu na wykrywalność drobnoustrojów minimum 24 godziny potwierdzone oryginalną instrukcją użycia producenta / dołączyć do oferty | Tak |
| 17. | Butelki lekkie, nietłukące się z tworzywa sztucznego np. plastiku | Tak |
| 18. | Waga pełnego aparatu – do 100 kg z uwagi na ograniczoną nośność blatu | Tak |
| 19. | Czas reakcji serwisu – do 48 godzin  | Tak |
| 20. | Minimum 3 algorytmy odczytu wzrostu drobnoustrojów – w tym algorytm dodatni na wejściu | Tak |
| 21. | Aparat o małych gabarytach – szerokość do 55 cm, głębokość do 65 cm z uwagi na ograniczoną powierzchnie w laboratorium | Tak |
| 22. | Butelki walidowane przez EUCAST pod względem możliwości wykonywania antybiogramu bezpośrednio z dodatniej butelki posiewu krwi – dołączyć do oferty | Tak |