*Załącznik nr 2 do SWZ*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Parametry wymagane dla systemu i testów do identyfikacji drobnoustrojów i oznaczania lekowrażliwości.**
2. Zamawiający wymaga systemu (analizatora):
3. wyprodukowanego w latach: 2018 – 2021; zamawiający nie wymaga urządzenia fabrycznie nowego, natomiast wymaga wykonania przeglądu technicznego obejmującego wymianę wszystkich elementów zużywalnych (raport techniczny z potwierdzeniem wykonania przeglądu musi być dostarczony wraz z instalacją systemu),
4. składającego się z: komory inkubacyjno-pomiarowej, komputera z monitorem ciekłokrystalicznym, klawiatury, drukarki laserowej, zewnętrznego czytnika kodów kreskowych i UPS,
5. wyposażonego w pełną automatyzację wykonywanych badań - **na każdym etapie badania** (operator nie jest zaangażowany w proces badawczy), w tym: napełnianie testów do identyfikacji oraz wykonywanie rozcieńczeń do oznaczania lekowrażliwości,
6. podającego wyniki wrażliwości w wartościach MIC i w postaci kategorii wrażliwości,
7. posiadającego znak CE,
8. wyposażonego w:
9. oprogramowanie umożliwiające podłączenie do istniejącego w laboratorium systemu komputerowego ESKULAP – dwukierunkowa komunikacja,
10. oprogramowanie w systemie WINDOWS, dostosowane do zaleceń EUCAST, umożliwiające:

* przygotowanie listy roboczej wykonywanych badań,
* kontrolę jakości badań,
* odczyt i automatyczną transmisję wyników wraz z ich interpretacją,

1. dającego możliwość:
2. identyfikacji następujących drobnoustrojów:

* Gram – ujemnych,
* Gram - dodatnich,
* drożdżaków,
* beztlenowców,
* Corynebacterium,
* Neisseria Haemophilus,
* laseczki Gram +

1. oznaczenia lekowrażliwości:

* Gram – ujemne,
* Gram – dodatnie,
* drożdżaków,

1. identyfikacji i lekowrażliwości w oddzielnych testach,
2. wykrywającego i identyfikującego mechanizmy oporności: MRSA HLAR, ESBL, VRE, KPC, MBL, GISA, VISA, AmpC, MLSb
3. Dodatkowo Zamawiający wymaga, aby:
4. identyfikacja wszystkich testów odbywała się przy pomocy kodów kreskowych,
5. liczba miejsc pomiarowych w systemie wynosiła – minimum 60,
6. testy posiadały znak CE,
7. wszystkie testy były szczelnie zamknięte,
8. Wykonawca zaopatrzył Zamawiającego w densytometr (szt.2) do pomiaru gęstości zawiesiny bakteryjnej,
9. **Parametry wymagane dla systemu do posiewu krwi i płynów ustrojowych.**
10. Zamawiający wymaga systemu (analizatora):
11. wyprodukowanego w latach: 2018-2021. Dopuszcza aparat po gruntownym przeglądzie i wymianie zużytych podzespołów, co poświadczy raportem serwisowym, dostarczonym wraz z analizatorem,
12. posiadającego znak CE
13. wyposażonego w: monitor ciekłokrystaliczny, klawiaturę, UPS , drukarkę i ręczny czytnik kodów kreskowych,
14. posiadającego możliwość:
15. rejestracji danych pacjenta: imię, nazwisko, jednostka zlecająca, nr badania,
16. identyfikacji pacjenta przy pomocy kodów kreskowych,
17. całodobowej dostępności, bez konieczności codziennych procedur rozruchu,
18. Zamawiający wymaga również:
19. informacji potwierdzonej w oryginalnej metodyce produktu producenta, że oferowane podłoża są dedykowane do posiewu krwi i płynów ustrojowych,
20. oświadczenia (do oferty), że producent podłóż do posiewu krwi i płynów ustrojowych posiada zwalidowaną przez EUCAST metodę RAST
21. butelek:
22. plastikowych (nietłukących), posiadających znak CE
23. z podłożem zawierającym inaktywator antybiotyków
24. z podłożem do posiewu krwi i płynów ustrojowych umożliwiającym wizualny odczyt zmiany zabarwienia sensora na dnie butelki (informacja potwierdzona w oryginalnej metodyce produktu producenta),
25. możliwości odczytywania próby dodatniej na wejściu, przez aparat (informacja potwierdzona w oryginalnym opisie producenta (opis techniczny aparatu)).
26. możliwości hodowli bakterii i grzybów w jednej butelce,
27. aby liczba miejsc pomiarowych wynosiła: 120 – 140
28. aby maksymalna głębokość aparatu wynosiła – 60 cm.
29. **Parametry wymagane dla analizatora do identyfikacji drobnoustrojów metodą PCR i wykrywania genów oporności na antybiotyki:**
30. Zamawiający wymaga systemu (analizatora):
31. posiadającego znak CE,
32. w pełni zautomatyzowanego (dotyczy wszystkich etapów reakcji metodą PCR), umożliwiającego uzyskanie wyniku badania gotowego do interpretacji,
33. zamkniętego tzn. zintegrowanej izolacji kwasów nukleinowych, amplifikacji i detekcji w jednym procesie, bez konieczności przenoszenia próbki w obrębie aparatu lub/i do innych urządzeń,
34. umożliwiającego wykonanie badania bezpośrednio z próbki badanej (bez wstępnej ekstrakcji DNA),
35. wyposażonego w dwa, niezależnie pracujące moduły reakcyjne (oprogramowanie steruje działaniem każdego modułu osobno),
36. wyposażonego we wszystkie niezbędne elementy do wykonania badania, w tym: komputer z oprogramowaniem, czytnik kodów kreskowych do identyfikacji próbki badanej i zestawów odczynnikowych, UPS, drukarkę (zakup tonerów po stronie Wykonawcy ), inne niezbędne,
37. Dodatkowo Zamawiający wymaga:
38. testów umożliwiających jednoczasowe wykrywanie kilku patogenów i mechanizmów oporności na antybiotyki w analizowanej próbce,
39. odczynników gotowych do użycia, w zamkniętym układzie reakcyjnym,
40. aby zestawy do badań posiadały znak CE,
41. Zamawiający informuje, że analizator nie wymaga spełnienia warunków wymagalnych dla pracowni biologii molekularnej,
42. Zamawiający wymaga również następujących paneli badań:
43. panel do wykrywania bakterii i wirusów górnych dróg oddechowych oraz genów oporności na antybiotyki: SarsCov2, wirus grypy A, B, wirusy paragrypy, RSV, rinowirusy / enterowirusy, bakterie atypowe, genty oporności na antybiotyki (karbapenemazy: np. IMP, KPC, NDM, typ OXA-48, VIM; ESBL ; oporność na metacylinę np.; mecA/C, MRSA),
44. panel do wykrywania bakterii i wirusów dolnych dróg oddechowych oraz genów oporności na antybiotyki: typowe bakterie G+ i Gram – powodujące infekcje dolnych dróg oddechowych, bakterie niefermentujące i atypowe wirusy oraz geny oporności na antybiotyki np. karbapenemazy (KPC, NDM, IMP, VIM, OXA-48), ESBL, MRSA, VRE,
45. panel do wykrywania patogenów zakażeń krwi i genów oporności na antybiotyki: bakterie G+ i G- najczęściej wywołujące zakażenie krwi, bakterie niefermentujące, grzyby drożdżopodobne, geny oporności np. karbapenemazy (KPC, NDM, IMP, VIM, OXA-48), ESBL, MRSA, VRE, kolistyna,
46. panel do wykrywania bakterii, wirusów i drożdżaków z płynu mózgowo - rdzeniowego, najczęstsze patogeny wywołujące zakażenie OUN: bakterie, grzyby i wirusy , w tym: CMV, Enterowirus, wirus opryszczki typu 1 i typu 2, ludzki herpeswirus typu 6, wirus ospy wietrznej – półpaśca, najczęstsze grzyby wywołujące zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.
47. panel do wykrywania bakterii, wirusów i pasożytów wywołujących zakażenie układu pokarmowego.