Zakres B-Hematologia

|  |
| --- |
| **ANALIZATOR HEMATOLOGICZNY GŁÓWNY** |
| **TYP** | **MODEL** | **Rok produkcji** | **Producent** | **Kraj pochodzenia** |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.P | **Obligatoryjne minimalne (wymagane) parametry lub funkcje:**  | **Odpowiedź Wykonawcy**  **TAK/NIE**  |
| 1 | **2** | 3 |
| **I . WYMAGANIA OGÓLNE** |
| 1. | Analizator hematologiczny fabrycznie nowy, nie starszy niż 2021-2022 rok, 6 diff + RET, w pełni automatyczny, składający się z modułu pomiarowego, wbudowanego komputera sterującego, zewnętrznego wyświetlacza z ekranem dotykowym, automatycznego podajnika próbkę, wewnętrznego czytnika kodów kreskowych oraz zewnętrznego stanowiska komputerowego z drukarką |  |
| 2. | Zastosowana technologia pomiaru WBC - fluorescencyjna cytometria przepływowa z wykorzystaniem lasera półprzewodnikowego |  |
| 3. | Możliwość oznaczń w trybach: CBC, CBC+DIFF, CBC+DIFF+RET, CBC+RET, RET. Zamawiający szacuje liczbę wykonanych oznaczeń RET na 1000 w trakcie trwania umowy. Odczynniki i krew kontrolną Wykonawca powinien uwzględnić i wyspecyfikować w Formularzu cenowym. Badanie w trybie CBC z rzeczywistą oszczędnością odczynników. |  |
| 4. | Pomiar wszystkich subpopulacji leukocytów w sposób bezpośredni, nie wyliczany. Raportowanie wartości pomiarów na wyniku pacjenta. |  |
| 5. | 38 parametrów raportowanych (krew pełna): WBC, Lym%, Mon%, Neu%, Bas%, Eos%, IMG%, Lym#, Mon#, Neu#, Eos#, Bas#, IMG#; RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, NRBC#, NRBC%; PLT, PLT-O, MPV, PDW, PCT, P-LCR, P-LCC, RET%, RET#, RHE, IRF, LFR, MFR, HFR, IPF |  |
| 6. | Wydajność analizatora w trybie CBC+DIFF min. 110 oznaczeń/h |  |
| 7. | Objętość próbki w trybie CBC+DIFF max. 80µl |  |
| 8. | Objętośćkrwiwłośniczkowej (próbkapediatryczna) max. 35µl |  |
| 9. | Liniowość parametrów w pierwszym oznaczeniu: WBC 0 - 500 x 109/LRBC 0 - 8.60 x 1012/LHGB 0 - 260 g/LHCT 0 - 75%PLT 0 - 5 000 x 109/L |  |
| 10. | Oznaczanie NRBC w każdym CBC i automatyczne korygowanie WBC bez dodatkowych odczynników. Wynik NRBC raportowany na wyniku |  |
| 11. | Pojemność podajnika na min. 50 próbek |  |
| 12. | Automatyczny pomiar próbek o niskich wartościach WBC w trybie z wydłużonym czasem pomiaru. |  |
| 13. | Pomiar PLT z wykorzystaniem fluorescencyjnej cytometrii przepływowej. |  |
| 14. | Pomiar do weryfikacji wyników niskich wartości PLT z wykorzystaniem pomiaru optycznego. |  |
| 15. | Pomiar próbek o niskich wartościach PLT w trybie z wydłużeniem czasu pomiaru. |  |
| 16. | Dwukierunkowa komunikacja aparatów z Laboratoryjnym Systemem Informatycznym Wykonawca zapewni podłączenie oferowanego analizatora i uruchomienie dwukierunkowej transmisji danych na własny koszt – w tym dostarczenie niezbędnego sprzętu (czytniki kodów kreskowych, dodatkowe stacje robocze). |  |
| 17. | W zestawie UPS podtrzymujący pracę analizatora w przypadku braku napięcia przez co najmniej 20 min. |  |
| 18. | Bezpłatny przegląd aparatu przez fachowy serwis nie mniej niż 2 raz w roku |  |
| 19. | Przeprowadzenie szkolenia z zakresu obsługi analizatora w cenie dzierżawy |  |
| 20. | Obsługa autoryzowanego serwisu – naprawa w czasie krótszym niż 24 godziny |  |

|  |
| --- |
| **ANALIZATOR HEMATOLOGICZNY ZASTĘPCZY** |
| **TYP** | **MODEL** | **Rok produkcji** | **Producent** | **Kraj pochodzenia** |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.P | **Obligatoryjne minimalne (wymagane) parametry lub funkcje:**  | **Odpowiedź Wykonawcy**  **TAK/NIE**  |
| 1 | **2** | 3 |
| **I . WYMAGANIA OGÓLNE** |
| 1. | Aparat nie starszy niż 2014 |  |
| 2. | Analizator 5-diff – 24 parametrowy z rónicowaniem krwinek białych na 5 populacji: neutrocyty, monocyty, eozynocyty, bazocyty, limfocyty, wyrażone w wartościach względnych (%) oraz bezwzględnych (liczbowych) |  |
| 3. | Jednoczesny rozdział wszystkich populacji WBC w oparciu o cytometrię przepływową z wykorzystaniem źródła światła w postaci diody półprzewodnikowej, na którą firma udziela m.in. 5 letniej gwarancji |  |
| 4. | Łatwy wybór trybu oznaczenia CBC lub CBC/Diff z wyraźnym ograniczeniem ilości użytych odczynników (zużycie odczynników w CBC do 20 ml na jedno oznaczenie). Potwierdzone odpowiednim fragmentem z instrukcji obsługi aparatu |  |
| 5. | Ilość odczynników roboczych koniecznych do wykonania pełnego badania w trybie Diff nie może przekroczyć 3 |  |
| 6. | Objętość próbki badanej nie więcej niż 20 μl krwi pełnej w trybie CBC/Diff bez wstępnego rozcieńczania |  |
| 7. | Wydajność aparatu nie mniej niż 45 oznaczeń/ godzinę |  |
| 8. | Możliwość bezpośredniego podłączenia zewnętrznego czytnika kodów paskowych. |  |
| 9. | Możliwość podłączenia analizatora do LIS Zelnet Laboratorium SQL |  |
| 10. | Aparat wyposażony w złącze USB umożliwiające archiwizację wyników pacjentów na zewnętrznym nośniku typu pendrive |  |
| 11. | Oprogramowanie własne analizatora w języku polskim obejmujące wszystkie procedury w tym techniczno-eksploatacyjne oraz moduł kontroli jakości z obliczeniami statystycznymi |  |
| 12. | Minimalne zakresy liniowości dla parametru: * WBC do 100 x 10³/μl
* RBC do 8 x 106/μl
* HGB do 24g/dl
* HCT 10 - 70%

PLT do 2000 x 10³/μl |  |
| 13. | Wymagana precyzja (%CV) dla parametru: * WBC do 2,5%
* RBC do 2,0 %
* HGB do 1,5%

PLT do 5%  |  |
| 14. | Kolorowy ekran dotykowy pozwalający na odczyt wyniku wraz z histogramami i skattergramem bez sporządzania wydruku |  |
| 15. | Wydruk wyniku na zewnętrznej drukarce komputerowej |  |
| 16. | Aparat pracujący wyłącznie na bezcjankowych odczynnikach |  |
| 17. | Zakresy parametrów krwi kontrolnej wprowadzane do aparatu za pomocą nośnika USB lub CD |  |
| 18. | Pamięć wewnętrzna min.1.500 ostatnich wyników wraz z grafiką |  |
| 19. | Możliwość wprowadzenia minimum 20 zakresów referencyjnych |  |
| 20. | Autoryzowany serwis techniczny – naprawa do 24h od zgłoszenia |  |

Oznaczenia kontrolne i kalibracyjne wliczono w przedstawioną liczbę badań.

Wykonawca zapewni kontrolę jakości na 3-ech poziomach.

 Częstotliwość wykonania kontroli - codziennie na dwóch poziomach tj. naprzemiennie: kontrola niska-normalna, normalna-wysoka, wysoka-niska itd.