**Wymagania do Pakietu Nr 5 -** dwa analizatory do wykonywania badań hematologicznych typu 5 diff - podstawowy i zastępczy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wymagane parametry graniczne** | | | |
|  | | **TAK** | **NIE** |
| 1 | Dwa analizatory (podstawowy i zastępczy) lub jeden o budowie kompaktowej z automatycznymi podajnikami równorzędne jakościowo, wyprodukowane w roku 2020. |  |  |
| 2 | Oba analiztory posiadające co najmniej dwa niezależne tory podawania próbki: automatyczny (tryb zamknięty) i manualny (tryb zamknięty lub otwarty) |  |  |
| 3 | Zintegrowany z modułem analitycznym podajnik mieszczący min 50 próbek w systemie zamkniętym. |  |  |
| 4 | Podajniki próbek typu statyw na minimum 100 probówek |  |  |
| 5 | Aparat wieloparametrowy typu 5-diff z możliwością automatycznego oznaczania retykulocytów, erytroblastów, niedojrzałych granulocytów |  |  |
| 6 | Objętość próbki badanej nie większa niż 90 μl we wszystkich torach podawania próbki |  |  |
| 7 | Dowolny wybór opcji pracy analizatora w trybie: CBC, DIFF, CBC+PLT-F, RET, NRBC z rzeczywistym, mniejszym zużyciem odczynników przy oznaczeniu CBC |  |  |
| 8 | Wydajność minimum 150 oznaczeń / godz. w CBC + DIFF |  |  |
| 9 | Automatyczne mieszanie próbki |  |  |
| 10 | Automatyczne czyszczenie igły pobierającej krew |  |  |
| 11 | Analizator/ry współpracujący z wszystkimi dostępnymi na rynku polskim rodzajami probówek lub zapewnienie stosownych adapterów. |  |  |
| 12 | Możliwość dostawiania próbek w trakcie pracy analizatora/rów trybem automatycznym |  |  |
| 13 | Analizator/ry pracujący na kodach kreskowych przy pomocy zewnętrznych i wewnętrznych czytników kodów kreskowych. |  |  |
| 14 | Aparat z dwukierunkową transmisją danych współpracujący z zewnętrznym oprogramowaniem informatycznym Centrum f-my Marcel |  |  |
| 15 | Wykonawca umowy nieodpłatnie dostarczy protokoły transmisji i wszelkie dane niezbędne do podłączenia zestawu do LIS Centrum f-my Marcel |  |  |
| 16 | Analizator wykonujący pomiar i rozdział WBC na 5 populacji oparty na metodyce fluorescencyjnej cytometrii przepływowej |  |  |
| 17 | Liniowość z próbki pierwotnej minimalnie do:  WBC- 400x103/µl,  RBC- 8x106/ µl,  HGB- 25 g/dL,  PLT- 5x106/ µl. |  |  |
| 18 | Możliwość weryfikacji niskiej liczby WBC za pomocą wydłużonego czasu zliczania |  |  |
| 19 | Możliwość weryfikacji próbek patologicznych w zakresie nieprawidłowości WBC umożliwiających różnicowanie zmian o charakterze stanu zapalnego - reaktywność limfocytów i granulocytów |  |  |
| 20 | Weryfikacja wyniku płytek krwi metodą fluorescencyjną w przypadku wyników oflagowanych. |  |  |
| 21 | Możliwość pomiaru frakcji niedojrzałych płytek jako parametr diagnostyczny raportowany na wyniku pacjenta z przesyłem do LIS |  |  |
| 22 | Flagowanie wyników patologicznych razem z komunikatami opisującymi podstawowe patologie, np.: mikrocytozy, hypochromii, blastów, atypowych limfocytów, niedojrzałych granulocytów, agregatów płytkowych, dużych trombocytów. |  |  |
| 23 | Delta Check - żądanie dodatkowej akceptacji badania pacjenta, gdy wartości znacznie różnią się od poprzednich wyników tego pacjenta. |  |  |
| 24 | Możliwość wpisania do oprogramowania analizatora zakresów wartości referencyjnych w zależności od wieku i płci. |  |  |
| 25 | Automatyczne oznaczanie retykulocytów bez wstępnej preparatyki materiału badanego. |  |  |
| 26 | Ilościowe oznaczanie retykulocytów z wysoką, średnią i niską zawartością RNA |  |  |
| 27 | Oznaczanie retykulocytów i NRBC z wykorzystaniem fluorescencyjnej cytometrii przepływowej. |  |  |
| 28 | Automatyczna korekta WBC w przypadku obecności erytroblastów. |  |  |
| 29 | Jeden z analizatorów wzbogacony o tryb/moduł ilościowego oznaczania parametrów morfologicznych w płynach ustrojowych. Minimalne parametry raportowane na wyniku: WBC (#), RBC(#), PMN (#,%), MN (#,%), całkowita liczba komórek jądrzastych. |  |  |
| 30 | Oznaczanie płynów z jam ciała bez żadnych dodatkowych odczynników |  |  |
| 31 | Opakowania odczynnikowe zaopatrzone w kody kreskowe do automatycznego wczytywania na pokład analizatora |  |  |
| 32 | Odczynniki wyprodukowane przez tego samego producenta co analizator |  |  |
| 33 | Okres stabilności odczynników po otwarciu nie krótszy niż 45 dni. |  |  |
| 34 | Możliwość monitorowania dostępnych na pokładzie analizatora odczynników i odpadów w czasie rzeczywistym. |  |  |
| 35 | Zapewnienie opakowań 20L na ścieki z analizatora w ilości 2 na rok przez cały czas trwania umowy |  |  |
| 36 | Wbudowany system kontroli jakości :  wykresy Levy – Jenningsa, średnie ruchome Bula, reguły Westgarda. |  |  |
| 37 | Możliwość zamawiania materiałów kontrolnych poziomami a nie w pakiecie trzyskładnikowym (Low, Normal, High) |  |  |
| 38 | Materiał kontrolny wspólny dla parametrów krwi obwodowej i Retykulocytów |  |  |
| 39 | Minimalna pojemność pamięci – 90 000 wyników badań wraz z grafiką z możliwością automatycznego przeszukiwania bazy danych |  |  |
| 40 | Kontrola zewnątrzlaboratoryjna uwzględniająca podstawowe parametry hematologiczne (morfologia+rozdział WBC) Labquality ( 2 razy w roku), retykulocyty ( 2 razy w roku), ocenę preparatu krwi obwodowej barwionego MGG ( 2 razy w roku), OB. (2 razy w roku) na koszt Wykonawcy. |  |  |
| 41 | Zapewnienie bezpłatnego zewnątrzlaboratoryjnego/międzynarodowy programu kontroli jakości badań oparty na materiale kontrolnym wewnątrzlaboratoryjnym połączony z bezpłatną oceną jakości online wraz z wydaniem certyfikatu raz w roku |  |  |
| 42 | Analizatory i odczynniki muszą spełniać wymogi produktów dopuszczonych do obrotu w krajach UE-CE |  |  |
| 43 | Firma dostarcza do Laboratorium zaświadczenia, certyfikaty ISO lub inny dokument wydany przez jednostkę certyfikującą, CE, karty charakterystyk odczynników i inne dotyczące oferty po rozstrzygnięciu postępowania, przy pierwszej dostawie. |  |  |
| 44 | Instrukcja w języku polskim wbudowana w analizator oraz papierowa dostarczona w dniu instalacji analizatora. |  |  |
| 45 | Gwarancja na analizator/ów przez okres trwania dzierżawy |  |  |
| 46 | Wszelkie naprawy, przeglądy, konserwacje analizatorów wraz ze stacjami roboczymi, monitorów, drukarek, UPS, listwy antyprzepięciowej, stołów laboratoryjnych, klimatyzacji świadczone będą na koszt Wykonawcy umowy w okresie obowiązywania umowy |  |  |
| 47 | Podtrzymywanie pracy analizatorów w przypadku awarii zasilania min. 20 min /UPS-400W/ - 2 szt. |  |  |
| 48 | Drukarka laserowa połączona z aparatem do wydruku kontroli. Bębny i tonery zabezpieczające wydruk kalibracji i kontroli na okres trwania umowy. |  |  |
| 49 | Szkolenie personelu MLD-CKD w zakresie obsługi analizatora i interpretacji wyników wraz z opieką merytoryczną w czasie trwania umowy |  |  |
| 50 | Wraz z instalacją analizatorów prosimy o dostarczenie po 1 opakowaniu każdego z odczynników w ramach realizacji zawartej już umowy. |  |  |
| 51 | Szkolenie personelu lekarskiego CSK UM, w przypadku konieczności, na koszt Wykonawcy. |  |  |
| 52 | 1 stacja robocza do współpracy z LSI Marcel o następujących minimalnych wymaganiach:  - procesor dwurdzeniowy, 4 GB RAM , dysk SSD, CD-RW,  - monitor 24” (16:9) LCD,  - karta sieciowa PCI Ethernet 100  - minimum 8 wejść USB,  - **2 złącza RS232**  - karta dźwiękowa,  - niezależne głośniki stereofoniczne,  - UPS odpowiedni do modelu komputera,  - Windows 10, pakiet MS Office w wersji biurowej (Word Excel PowerPoint); zainstalowane,  - oprogramowanie antywirusowe na okres 3 lat; zainstalowane,  - myszka  - klawiatura  - bezprzewodowy skaner kodów kreskowych typu Motorola LI4278,  - listwa antyprzepięciowa 5 metrowa; minimum 5 gniazd  Switch 16-portowy |  |  |
| 53 | Wirówka laboratoryjna MPW-223c wraz z zestawem cytologicznym CYTOSET |  |  |
| 54 | Mieszadło hematologiczne obrotowe – pełny obrót o 360st |  |  |
| 55 | Wymagany jest nadzór autorski z możliwością zdalnej diagnostyki systemu analizatorów i serwisu oprogramowania dla analizatorów z zapewnieniem wytycznych zawartych w rozporządzeniu dotyczącym ochrony danych osobowych. |  |  |
| 56 | Zapewnienie możliwości całodobowego przyjmowania zgłoszeń o awarii |  |  |
| 57 | Czas reakcji serwisu do 24 h od momentu zgłoszenia usterki |  |  |
| 58 | Termin usunięcia zgłoszonej awarii max 24h.  W przypadku awarii trwającej dłużej Wykonawca umowy zobowiązuje się do wykonania badań na swój koszt w innej jednostce |  |  |
|  |  |  |  |

\*Niespełnienie któregokolwiek warunku wyklucza ofertę

Niniejszym oświadczamy, iż oferowane urządzenia, oprócz spełnienia parametrów funkcjonalnych, gwarantują bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewniają wymagany wysoki poziom usług medycznych.

Oświadczamy, że oferowane powyżej, wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi)

………………….., dnia …………………..

…………………………………………………………..

kwalifikowany podpis elektroniczny przedstawiciela