Załącznik nr 2 do Zaproszenia

 do złożenia ofert cenowej

 Znak: Z/OH/8/21

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH *zmodyfikowane 01.09.2021 r*.**

Producent: ……………………………………

Model: ………………………………………….

Rok produkcji: ………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **Potwierdzenie wymagań granicznych TAK/NIE** |
| 1 | Analizator hematologiczny, min 2019 rok produkcji, min. 26 parametrowy.  |  |
| 2 | Możliwość wykonywania badań w różnych typach pracy bez potrzeby sortowania próbek |  |
| 3 | Możliwość oznaczeń w płynach z jam ciała, jako dedykowany tryb pracy wybierany przez Użytkownika z menu aparatu |  |
| 4 | Wydajność min. 60 badań na godzinę |  |
| 5 | Rozdział leukocytów na minimum 5 populacji |  |
| 6 | Objętość aspirowanej próbki max. 30 µl dla każdego z trybów: CBC i CBC + 5DIFF w systemie otwartym, w systemie podajnikowym |  |
| 7 | Dodatkowy tryb pomiaru WBC dla próbek leukopenicznych (możliwość dodatkowej weryfikacji liczby leukocytów w próbce badanej), możliwość manualnego wyboru w menu aparatu przez Użytkownika |  |
| 8 | Minimalne parametry diagnostyczne raportowane na wyniku: WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-SD, RDW-CV, MPV, P-LCR, PDW, PCT, NEUT (#,%), LYMPH (#,%), MONO (#,%), EO(#,%), BASO(#,%), IG(#,%), odsetek mikrocytów i makrocytów |  |
| 9 | Parametry mierzone (nie wyliczane): RBC, WBC, HGB, HCT, PLT |  |
| 10 | Automatyczny pomiar oraz bezpośrednie różnicowanie WBC, nie wyliczeniowe w oparciu o fluorescencyjną cytometrię przepływową |  |
| 11 | Oznaczenie IG-niedojrzałych granulocytów w każdym oznaczeniu DIFF |  |
| 12 | Możliwość flagowania obecności erytroblastów, wynik podawany w wartościach % i #  |  |
| 13 | Automatyczny zintegrowany podajnik z mieszadłem na min. 20 probówek |  |
| 14 | Analizator przystosowany do pracy z kodami kreskowymi – zewnętrzny i wewnętrzny czytnik kodów kreskowych |  |
| 15 | Graficzna prezentacja wyników pomiarów dostępna na scattegramach oraz histogramach na ekranie LCD |  |
| 16 | Flagowanie wyników patologicznych wraz z komunikatami opisującymi typowe patologie oraz informacja o stopniu zaawansowania patologii, prezentowane w formie graficznej i liczbowej w oprogramowaniu własnym analizatora (wyklucza się oprogramowanie zewnętrzne) |  |
| 17 | Liniowość (bez rozcieńczenia): * WBC min. do 400 x 103/µl;
* PLT min. do 4000 x 103/ µl
* HBG min. do 24 g/dl
 |  |
| 18 | Pomiar HGB niezależnie od pomiaru WBC – w osobnym torze pomiarowym minimalizujący interferencje ze strony krwinek białych i lipidów |  |
| 19 | Niedojrzałe granulocyty oznaczane i prezentowane na wyniku jako wartości względne i bezwzględne, prezentowane na wyniku i raportowane do LIS |  |
| 20 | Pamięć min. 90 000 ostatnich oznaczeń wraz z prezentacją graficzną i danymi pacjenta |  |
| 21 | Dowolność redagowania wydruku wyniku wraz z podaniem odpowiednich wartości referencyjnych dla płci i wieku |  |
| 22 | Zarządzanie odczynnikami – szacowanie przez system zużycia odczynników wraz z podaniem w formie graficznej na monitorze informacji o poziomie ich zużycia w czasie wykonywania rutynowej pracy.***Zamawiający dopuszcza zaoferowania analizatora, w którym zarządzanie odczynnikami, tj. szacowanie przez system ich zużycia – odbywa się w czasie rzeczywistym i w sytuacji, w której poziom odczynnika osiąga wartość minimalną system generuje komunikat o niskim poziomie odczynnika. Poza powyższym operator posiada możliwość uzyskania informacji o poziomie zużycia odczynnika na monitorze, w formie graficznej pod warunkiem , że dana funkcjonalność będzie możliwa do uzyskania w oprogramowaniu własnym oferowanego analizatora*** |  |
| 23 | Oprogramowanie analizatora posiadające moduł kontroli jakości zawierający dane liczbowe i graficzne oraz wykresy Levey – Jenningsa, X-BarM, wyklucza się oprogramowanie zewnętrzne. Parametry krwi kontrolnej na 3 poziomach wczytywane z nośnika |  |
| 24 | Automatyczne procesy konserwacji – codzienne czyszczenie analizatora musi być procedurą nie wymagającą otwierania analizatora, jedynie podstawienia odczynnika czyszczącego pod sondę aspiracyjną |  |
| 25 | Podłączenie analizatora do pracującego w laboratorium systemu informatycznego – komunikacja dwukierunkowa. Koszt podłączenia do systemu informatycznego ponosi Wykonawca |  |
| 26 | Analizator wyposażony w komputer z kolorowym monitorem (zewnętrzny lub wbudowany) sterujący analizatorem |  |
| 27 | Wymagany system podtrzymania napięcia (UPS) gwarantujący bezpieczeństwo aparatu w przypadku nagłej przerwy w zasilaniu |  |
| 28 | Analizator oznakowany symbolem CE oraz spełniający dyrektywę IVD/98/79/EC |  |
| 29 | Instrukcja obsługi w języku polskim (wraz z dostawą) oraz wbudowana w oprogramowanie analizatora.***Zamawiający dopuszcza zaoferowania analizatora, w którym dostęp do polskojęzycznej wersji instrukcji obsługi odbywa się za pośrednictwem jednostki zewnętrznej – komputera obsługującego oprogramowanie eksperckie, współpracującego na bieżąco i bezpośrednio z analizatorem funkcjonalność pod warunkiem, że będzie ona dostępna w oprogramowaniu własnym oferowanego analizatora***. |  |
| 30 | Możliwość rozbudowy oprogramowania analizatora o dodatkowe parametry diagnostyczne w trakcie trwania umowy bez konieczności wymiany aparatu |  |
| 31 | Na czas trwania umowy Wykonawca zapewni autoryzowany serwis gwarancyjny wydzierżawionego analizatora z min. 4-letnim doświadczeniem w serwisowaniu oferowanego modelu aparatu, uwzględniający m.in.: koszty napraw, wymiany podzespołów, konserwacji, okresowych przeglądów technicznych |  |
| 32 | Wykonawca zagwarantuje udział w międzynarodowej kontroli jakości producenta (wyniki dostępne online) w oparciu o materiał do codziennej kontroli, przesyłany bezpośrednio z aparatu zaraz po wykonaniu kontroli, bez konieczności zgrywania na zewnętrzny nośnik USB i przenoszenia oraz wgrywania na innym komputerze |  |
| 33 | Modem serwisowy z możliwością połączenia online z serwisem technicznym Wykonawcy w celu monitorowania prawidłowej pracy analizatora, szybszego diagnozowania pojawiających się usterek, wsparcia technicznego i merytorycznego, jak i działań serwisowych nie wymagających przyjazdu Inżyniera Serwisu |  |

**Wymienione parametry i opisy są warunkami minimalnymi, niespełnienie wymaganych powyżej parametrów minimalnych spowoduje odrzucenie oferty.**