

## AG.ZP.3320.6.20 – Opis przedmiotu zamówienia

### *Odczynniki do oznaczania morfologii krwi wraz z dzierżawą dwóch analizatorów hematologicznych i jednej przystawki do barwienia preparatów krwi i szpiku*

Lp.	Asortyment	Ilość oznaczeń na 24 miesiące
1.	Morfologia krwi z różnicowaniem leukocytów 5 diff	260 000
2.	Retikulocyty	10 000
3.	Barwniki do barwienia preparatów krwi i szpiku	9 100 preparatów
4.	Kontrola wewnątrzlaboratoryjna, 3 poziomy (niski, normalny, wysoki)	Codziennie na 3 poziomach

#### **Parametry graniczne**

##### A. Aparat hematologiczny podstawowy

Producent .....

Typ/ model .....

##### B. Aparat hematologiczny zastępczy

Producent .....

Typ/ model .....

##### C. Aparat do automatycznego barwienia preparatów krwi i szpiku

Producent .....

Typ/ model .....

Lp.	Parametry techniczno - eksploatacyjne	Odpowiedź wymagana TAK	Odpowiedź Oferowana
1	<b>Aparat podstawowy</b> – w pełni automatyczny analizator hematologiczny 5 -diff, minimum 22- parametry, rok produkcji nie wcześniej niż 2017.	TAK podać rok produkcji	
2	<b>Aparat podstawowy wyposażony w:</b> - automatyczny podajnik na minimum 50 pozycji zintegrowany z analizatorem i wyposażony w mieszadło oraz : - komputer zewnętrzny, - monitor min. 17 cali, - zewnętrzny oraz wewnętrzny czytnik kodów kreskowych	TAK	
3	Wydajność analizatora podstawowego dla trybu CBC + 5 Diff minimum 80 oznaczeń/ godzinę	TAK Podać wydajność	
4	<b>Aparat zastępczy:</b> w pełni automatyczny analizator hematologiczny 5 -diff, minimum 22-parametry,	TAK Podać rok	

	rok produkcji nie wcześniej niż 2017	produkcji	
5	Aparat zastępczy wyposażony w: - podajnik na minimum 20 pozycji - monitor - zewnętrzny oraz wewnętrzny czytnik kodów paskowych	TAK	
6	Wydajność analizatora zastępczego dla trybu CBC + 5 Diff minimum 60 oznaczeń/godzinę	TAK Podać wydajność	
7	Obydwa analizatory pracujące w sposób ciągły przez 24 godziny/dobę	TAK	
8	Minimalne parametry raportowane na wyniku: WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, MPV, PDW, PCT, NEUT, LYMPH, MONO, EO, BASO w obydwu analizatorach	TAK	
9	Maksymalna objętość aspirowanej próbki do oznaczeń CBC + 5 diff - max 150 ul w systemie otwartym i maksymalnie 250 ul w systemie zamkniętym w obu analizatorach.	TAK	
10	Stosowane metody pomiaru: fluorescencyjna cytometria przepływowa, metoda optyczna i impedancyjna w obydwu analizatorach lub cytometria przepływowa w obydwu analizatorach .	TAK	
11	Różnicowanie automatyczne WBC na co najmniej 5 populacji w oparciu o technologię fluorescencyjnej cytometrii przepływowej w obydwu analizatorach lub w oparciu o cytometrię przepływową w obydwu analizatorach.	TAK	
12	Prezentacja graficzna dystrybucji RBC, PLT, WBC, 5 Diff w obydwu analizatorach	TAK	
13	Szeroki zakres liniowości oznaczania bez wstępnego rozcieńczenia próbki parametrów: WBC od 0,02 do co najmniej 240 tys./ $\mu$ l, dla HGB do min. 25 g/dl, dla PLT – do min. 3 mln/ $\mu$ l w obydwu analizatorach	TAK	
14	W obydwu analizatorach wprowadzone są wartości referencyjne dla wszystkich oznaczanych parametrów dla noworodków, dzieci i dorosłych w zależności od wieku i płci.	TAK	
15	Pamięć wewnętrzna analizatorów umożliwiająca przechowanie minimum 10 000 wyników z pełną grafiką.	TAK	
16	Parametry krwi kontrolnej na 3 poziomach wczytywane z nośnika do obu analizatorów.	TAK	

17	Materiał kontrolny wspólny dla CBC, CBC+5Diff oraz retikulocytów.	TAK	
18	Archiwizacja minimum 300 wyników kontroli jakości w każdym analizatorze	TAK	
19	Moduł kontroli jakości zawierający liczbowe i graficzne (wykresy Levey-Jenningsa) opracowanie wyników materiału kontrolnego w każdym analizatorze	TAK	
20	Minimum w analizatorze podstawowym możliwość oznaczania liczby retikulocytów (RET). Uzyskane wyniki przesyłane do systemu LIS.	TAK	
21	Minimum w jednym z analizatorów możliwość badania komórek w płynach z jam ciała, minimum w zakresie: liczby krwinek białych ze zróżnicowaniem na komórki jedno- i wielojądrzaste z wyliczeniem wartości względnych i bezwzględnych, liczby krwinek czerwonych oraz przesyłanie tych danych do systemu LIS. Badanie możliwe bez konieczności stosowania dodatkowych odczynników.	TAK Podać, na którym analizatorze	
22	Pomiar płytek krwi metodą optyczną lub możliwość dodatkowej weryfikacji ich liczby w trybie optycznym minimum w jednym z analizatorów. Wynik pomiaru wysyłany do systemu LIS	TAK Podać, na którym analizatorze	
23	System informowania o wynikach patologicznych wraz z komunikatami opisującymi typowe patologie, tzw. flagowanie	TAK	
24	Erytroblasty oznaczane i prezentowane na wyniku jako wartości względne i bezwzględne w każdym dostępnym trybie morfologii z automatyczną korektą liczby WBC w analizatorze podstawowym lub flagowanie obecności erytroblastów w obu analizatorach.	TAK	
25	System monitorujący poziom odczynników oraz datę ich przydatności do użycia w obydwu analizatorach	TAK	
26	Automatyczne czyszczenie igły pobierającej po każdym pomiarze próbki w obydwu analizatorach	TAK	
27	Bezcynkowy odczynnik do oznaczania stężenia hemoglobiny – dotyczy obydwu analizatorów	TAK	
28	Analizator podstawowy i zastępczy oraz odczynniki robocze, materiały kontrolne i akcesoria pochodzące od jednego producenta	TAK	
29	Minimum 30 użytkowników oferowanej grupy analizatorów uczestniczy w zewnątrzlaboratoryjnym programie jakości badań prowadzonym przez COBJwDL w Łodzi	TAK	

30	Zapewnienie międzynarodowej kontroli jakości wyników badań uzyskanych na obydwu analizatorach, prowadzonej przez producenta dla użytkowników jego aparatów	TAK	
31	Instrukcje obsługi w języku polskim zostaną dostarczona przy instalacji analizatorów.	TAK	
32	Oba analizatory ( podstawowy i zastępczy ) podłączone do stosowanego w Laboratorium systemu informatycznego LIS Info Medica ( Asseco).	TAK	
33	<b>Aparat do automatycznego barwienia preparatów krwi pełnej i szpiku kostnego,</b> rok produkcji nie wcześniej niż 2017 lub nowy.	TAK Podać rok produkcji	
34	Aparat wyposażony w akcesoria: pojemnik na odpady, koszyki do szkiełek, pojemnik płuczący, filtr, wężyki	TAK	
35	Barwienie oparte na metodzie May Grünwalda Giemsy	TAK	
36	Zestaw odczynników bez zawartości metanolu (bezpieczne dla personelu i środowiska)	TAK	
37	Odczynniki gotowe do użycia	TAK	
38	Okres ważności odczynników do barwienia po otwarciu – min. 20 dni	TAK	
39	Możliwość samodzielnego programowania procesu barwienia (minimum 10 protokołów)	TAK	
40	Standardowy protokół barwienia – max do 15 min	TAK Podać czas	
41	Barwienie odbywa się w całkowicie zamkniętym systemie (wysokie bezpieczeństwo dla personelu)	TAK	
42	Automatyczne suszenie preparatu	TAK	
43	Pojemność ładowania - minimum 10 preparatów na kosz	TAK Podać	
44	Wydajność barwienia - minimum 300 preparatów	TAK Podać	
45	Minimum 2 stacje załadunkowe	TAK Podać	

**Parametry analizatorów hematologicznych oceniane w ramach kryterium oceny ofert – jakość 20%**

<b>Lp.</b>	<b>Parametry oceniane</b>	<b>Punktacja</b>
1.	Parametry diagnostyczne umożliwiające ocenę zmian reaktywności i morfologii granulocytów obojętnochłonnych oraz umożliwiające ilościową ocenę limfocytów reaktywnych i syntezujących przeciwciała, znajdujące zastosowanie w diagnozowaniu i różnicowaniu stanów zapalnych i infekcji. Parametry dostępne w rutynowym badaniu przynajmniej na analizatorze podstawowym. Należy dołączyć wyciągi z instrukcji obsługi potwierdzające spełnienie wymagania.	<b>TAK – 10 pkt</b> <b>NIE – 0 pkt</b>
2.	Oba analizatory podają komunikaty w przypadku obecności agregatów płytkowych w badanych próbkach .	<b>TAK – 10 pkt</b> <b>NIE – 0 pkt</b>

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania instrukcji metodycznych, odczynnikowych, instrukcji obsługi analizatorów w celu zweryfikowania zgodności zaoferowanych produktów z wymaganiami.