

FORMULARZ PO MODYFIKACJI**FORMULARZ PO MODYFIKACJI**

Wymagane parametry techniczne analizatorów wraz z wyposażeniem:

1. dwa **analizatory podstawowe**,
2. jeden **analizator pomocniczy**,
3. dwa zestawy komputerowe (komputery, monitory, klawiatury, myszy), umożliwiające pobieranie danych z analizatorów i przekazywanie ich do zintegrowanego systemu laboratorium firmy Asseco-Infomedica,
4. dwie drukarki laserowe (łącznie z materiałami eksploatacyjnymi, takimi jak tonery, bębny, pasy transmisyjne, grzałka, pojemnik zużytego tonera i innymi niezbędnymi do ich prawidłowej pracy),
5. trzy urządzenia UPS o czasie podtrzymywania pracy do 30 minut,
6. jeden **mikroskop** do manualnej weryfikacji wyników badań hematologicznych, z możliwością projekcji i zapisywania obrazu w pamięci komputera,
7. jeden **sumator hematologiczny** do manualnej weryfikacji elementów morfotycznych krwi obwodowej i szpiku,
8. jedno urządzenie klimatyzujące o wydajności odpowiedniej do wielkości pomieszczenia, w którym będą użytkowane analizatory (powierzchnia 65 m², kubatura 206 m³).

ANALIZATORY PODSTAWOWE - MODYFIKACJA: WYKREŚLONY PUNKT 10, pozostała numeracja dostosowana

l.p.	parametry wymagane	warunek graniczny	opis oferowanego parametru
1	dwa analizatory, fabrycznie nowe lub używane, rok produkcji nie wcześniej niż 2014 , wyposażone w automatyczny podajnik próbek i zewnętrzne urządzenie zasilania awaryjnego UPS (minimum 30 minut)	tak podać model, typ, rodzaj oferowanych analizatorów	
2	analizatory minimum CBC + 5 DIFF + NRBC + retikulocyty; w pełni automatyczne z bezpośrednim pomiarem (nie wyliczane) następujących parametrów: WBC, RBC, PLT, HGB; rozdział WBC - min. 5 populacji	TAK	
3	metody pomiarowe oparte o cytometrię przepływową	TAK	
4	w obu analizatorach możliwość wykonywania badań w materiale: płyny z jam ciała, płyn mózgowo-rdzeniowy	TAK	
5	wszystkie odczynniki, płyny, akcesoria i czynności związane z obsługą - jednakowe dla obu analizatorów	TAK	
6	możliwość stałego monitorowania poziomu odczynników w obu analizatorach	TAK	
7	automatyczny pomiar zawartości hemoglobiny w retikulocytach - wynik przesyłany do systemu LIS (Logiczny System Informacji)	TAK	
8	maksymalna objętość próbki badanej dla morfologii 5 DIFF + NRBC + RET oraz badania płynów z jam ciała: 100 µl - w trybie automatycznym i manualnym	TAK	

FORMULARZ PO MODYFIKACJI

9	wydajność każdego analizatora: minimum 100 oznaczeń w ciągu godziny dla morfologii CBC+5 DIFF+NRBC	TAK
10	analizatory posiadające możliwość oznaczania populacji niedojrzałych granulocytów jako odrębnej populacji (metamielocyty + mielocyty + promielocyty) jako odrębnej populacji wyrażonej w wartościach bezwzględnych (#) i procentowych (%) w stosunku do ogólnej liczby granulocytów; parametry IG wyrażone w wartościach bezwzględnych (#) i procentowych (%) przesyłane do systemu LIS	TAK
11	oznaczanie płynów z jam ciała (w tym płynu mózgowo-rdzeniowego); osobny tryb pracy analizatorów z płynami; wyniki przesyłane do systemu LIS	TAK
12	możliwość oznaczania w płynach z jam ciała (w tym płynu mózgowo-rdzeniowego) co najmniej liczby leukocytów z różnicowaniem na jedno- i wielojądrzaste; parametry przesyłane do systemu LIS	TAK
13	materiał kontrolny dla parametrów hematologicznych - 3 poziomy - w formie próbek systemu zamkniętego	TAK
14	wymagana liniowość dla oznaczanych parametrów: WBC - do 400×10^3 w $1 \mu\text{l}$ PLT - do $3\,000 \times 10^3$ w $1 \mu\text{l}$ RBC - do $7\,000 \times 10^3$ w $1 \mu\text{l}$ HGB - do 22g/dl	TAK
15	analizatory z możliwością ciągłego dostawiania próbek w trybie "CITO"	TAK
16	wbudowany czytnik kodów kreskowych - wewnętrzny i czytnik kodów kreskowych - zewnętrzny	TAK
17	automatyczne czyszczenie igły pobierającej	TAK
18	możliwość automatycznego zaprogramowania wykonania badań powtórnych (reflex-test) przy oflagowaniu trombocytopenii; reflex-test wykonany w kanale optycznym	TAK
19	możliwość przełączania trybu pracy: morfologia + NRBC morfologia + NRBC + rozmaz morfologia + NRBC + RET morfologia + NRBC + rozmaz + RET bez konieczności zmiany zestawów odczynnikowych	TAK
20	odczynnik do oznaczania hemoglobiny - bezcyjankowy	TAK
21	analizatory wyposażone w oprogramowanie obejmujące system kontroli jakości oraz możliwość przeprowadzenia analizy statystycznej	TAK

FORMULARZ PO MODYFIKACJI

22	dwustronne połączenie analizatorów z firmowym centrum serwisowym poprzez łącze internetowe przez całą dobę - na koszt Wykonawcy	TAK
23	w przypadku awarii analizatorów, systemów zintegrowanych lub sortera próbek przystąpienie do naprawy w ciągu 24 godzin od przyjęcia zgłoszenia	TAK
24	do ilości badań należy doliczyć testy potrzebne na wykonanie kalibracji i wszystkich niezbędnych badań z zakresu kontroli jakości	TAK
25	możliwość połączenia analizatorów w jeden moduł pomiarowy sterowany przez jedną stację roboczą	TAK
26	harmonogram wewnętrznej kontroli jakości prowadzony przy założeniu, że wyniki kontroli znajdują się w zakresie dopuszczalnym wyznaczonym przez zamawiającego - codziennie - dla parametrów hematologicznych: 3 poziomy - 2 analizatory oraz dodatkowe urządzenie do wykonywania oznaczeń morfologii noworodków	TAK
27	wykonawca w ramach umowy zapewni udział w kontroli międzynarodowej wszystkich parametrów wyszczególnionych w formularzu cen jednostkowych (w tym parametrów ocenianych w płynach z jam ciała i płynie mózgowo-rdzeniowym) - pełen koszt kontroli ponosi Wykonawca	TAK
28	drukarka laserowa sieciowa do drukowania wyników, wydajność minimum 20 stron na minutę , przystosowana do pracy w sieci, obsługująca wszystkie analizatory	TAK
29	stoły laboratoryjne przystosowane wymiarami i wagą do każdego z analizatorów	TAK
30	bezpłatne przeszkolenie personelu zamawiającego w zakresie obsługi analizatorów - minimum 3 szkolenia	TAK
31	przeglądy serwisowe zgodnie z zaleceniem producenta analizatorów - koszt przeglądów ponosi Wykonawca	TAK
32	W przypadku awarii analizatora lub elementu jego wyposażenia, przystąpienie do naprawy nastąpi w ciągu 24 godzin od przyjęcia zgłoszenia	
33	w przypadku awarii analizatorów trwającej dłużej niż 3 dni robocze Wykonawca zapewni analizator zastępczy o pełnej funkcjonalności (dwukierunkowa komunikacja w systemie LIS); dostawa analizatora zastępczego oraz wszelkie czynności prowadzące do jego uruchomienia Wykonawca przeprowadzi w taki sposób, by Zamawiający mógł korzystać z analizatora zastępczego najpóźniej w czwartym dniu roboczym od zgłoszenia awarii; koszt ponosi Wykonawca	TAK

FORMULARZ PO MODYFIKACJI

34	trzecia awaria tego samego elementu analizatora bądź elementu jego wyposażenia skutkuje obligatoryjną wymianą wadliwego analizatora lub elementu jego wyposażenia; koszt ponosi Wykonawca	TAK
----	--	-----

OCENIANE PARAMETRY TECHNICZNE ANALIZATORA

PODSTAWOWEGO - kryterium oceny o wadze 30%

1	dodatkowy tryb pomiaru WBC (tzw. LOW WBC) - możliwość dodatkowej weryfikacji przy większym rozcieńczeniu próbki	TAK - 10 pkt NIE - 0 pkt	
2	objętość aspirowanej próbki poniżej 100 µl: - do 80 µl - 10 pkt - 81-100 µl - 5 pkt	TAK (podać oferowaną objętość)	

ANALIZATOR POMOCNICZY

MODYFIKACJA:

- DODANY PUNKT 2A,

- ZMIANA OPCJI WARUNKU GRANICZNEGO W PUNKCIE 13

l.p.	parametry wymagane	warunek graniczny	opis oferowanego parametru
1	analizator fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2016 , wyposażony w zewnętrzne urządzenie zasilania awaryjnego UPS (minimum 30 minut)	tak podać model, typ, rodzaj oferowanego analizatora	
2	Analizator minimum CBC + 5DIFF; w pełni automatyczny z bezpośrednim pomiarem (nie wyliczane) następujących parametrów: WBC, RBC, PLT, HGB; rozdział WBC – minimum 5 populacji	TAK	
2a	analizator pomocniczy wyposażony w urządzenie do wykonywania oznaczeń morfologii noworodków, wykorzystujący tę samą technologię pomiaru dla minimum 20 podstawowych parametrów – maksymalna objętość próbki krwi 25 µl	TAK	
3	Metody pomiarowe oparte o cytometrię przepływową	TAK	
4	Wszystkie odczynniki, płyny, akcesoria i czynności związane z obsługą – jak w analizatorach podstawowych	TAK	
5	Możliwość stałego monitorowania poziomu odczynników	TAK	
6	Maksymalna objętość próbki badanej dla morfologii 5 DIFF: 80 µl w trybie automatycznym i manualnym	TAK	
7	Wydajność analizatora: minimum 50 oznaczeń w ciągu godziny dla morfologii CBC + 5DIFF	TAK	
8	Analizatory posiadające możliwość oznaczania populacji	TAK	

FORMULARZ PO MODYFIKACJI

	niedojrzałych granulocytów jako odrębnej populacji (metamielocyty + mielocyty + promielocyty), jako odrębnej populacji wyrażonej w wartościach bezwzględnych (#) i procentowych (%) w stosunku do ogólnej liczby granulocytów; parametry IG wyrażone w wartościach bezwzględnych (#) i procentowych (%) przesyłane do systemu LIS		
9	Materiał kontrolny dla parametrów hematologicznych – 3 poziomy – w formie próbek systemu zamkniętego – identyczny z materiałem do analizatorów podstawowych	TAK	
10	Wymagana liniowość dla oznaczanych parametrów: WBC – do $400 \times 10^3/\mu\text{l}$ PLT – do $3\,000 \times 10^3/\mu\text{l}$ RBC – do $7\,000 \times 10^3/\mu\text{l}$ HGB – do 22 g/dl	TAK	
11	Wbudowany czytnik kodów kreskowych – wewnętrzny i czytnik kodów kreskowych zewnętrzny	TAK	
12	Automatyczne czyszczenie igły pobierającej	TAK	
13	Możliwość przełączania trybu pracy: morfologia + NRBC morfologia + NRBC + rozmaz morfologia + NRBC + RET morfologia + NRBC + rozmaz + RET bez konieczności zestawów odczynnikowych (parametr opcjonalny)	TAK/NIE	
14	Odczynnik do oznaczania hemoglobiny - bezcyjankowy	TAK	
15	Analizator wyposażony w oprogramowanie obejmujące system kontroli jakości oraz możliwość przeprowadzenia analizy statystycznej	TAK	
16	Dwustronne połączenie analizatora z firmowym centrum serwisowym poprzez łącze internetowe przez całą dobę – na koszt Wykonawcy	TAK	
17	Do ilości badań należy doliczyć testy potrzebne na wykonanie kalibracji i wszystkich niezbędnych badań z zakresu kontroli jakości	TAK	
18	Harmonogram wewnętrznej kontroli jakości prowadzony przy założeniu, że wyniki kontroli znajdują się w zakresie dopuszczalnym wyznaczonym przez zamawiającego – codziennie – dla parametrów hematologicznych: 3 poziomy – 2 analizatory oraz dodatkowe urządzenie do wykonywania morfologii noworodków	TAK	
19	Wykonawca w ramach umowy zapewni udział w kontroli zewnętrznej międzynarodowej wszystkich parametrów wyszczególnionych w formularzu cen– pełen koszt kontroli	TAK	

FORMULARZ PO MODYFIKACJI

	ponosi Wykonawca		
20	Drukarka laserowa sieciowa do drukowania wyników, wydajność minimum 20 stron na minutę , przystosowana do pracy w sieci, obsługująca wszystkie analizatory	TAK	
21	Stół laboratoryjny przystosowany wymiarami i wagą do analizatora	TAK	
22	Bezpłatne przeszkolenie personelu zamawiającego w zakresie obsługi analizatora – minimum 3 szkolenia	TAK	
23	Przeeglądy serwisowe zgodnie z zaleceniami producenta analizatora – koszt przeglądów ponosi Wykonawca	TAK	
24	W przypadku awarii analizatora przystąpienie do naprawy nastąpi w ciągu 24 godzin od przyjęcia zgłoszenia		
25	W przypadku awarii analizatora trwającej dłużej niż 3 dni robocze Wykonawca zapewni analizator zastępczy o pełnej funkcjonalności (dwukierunkowa komunikacja w systemie LIS); dostawa analizatora zastępczego oraz wszelkie czynności prowadzące do jego uruchomienia Wykonawca przeprowadzi w taki sposób, aby Zamawiający mógł korzystać z analizatora zastępczego najpóźniej w czwartym dniu roboczym od zgłoszenia awarii; koszt ponosi Wykonawca	TAK	
26	trzecia awaria tego samego elementu analizatora bądź elementu jego wyposażenia skutkuje obowiązkową wymianą wadliwego analizatora lub elementu jego wyposażenia; koszt ponosi Wykonawca	TAK	

PARAMETRY TECHNICZNE OCENIANE (kryterium oceny o wadze 30%)

1	Objętość aspirowanej próbki poniżej 100 µl : - do 80 µl – 10 pkt - 81-100 µl – 5 pkt	TAK – podać oferowaną objętość	
---	---	---------------------------------------	--

MIKROSKOP

l.p.	parametry wymagane	warunek graniczny	opis oferowanego parametru
1	Mikroskop fabrycznie nowy , rok produkcji nie wcześniej niż 2016	TAK podać model, typ, rodzaj oferowanego mikroskopu	
2	Mikroskop wyposażony w lampę halogenową, podnoszący kontrast filtr niebieski (d=32x2 mm), fototubus binokularny, okulary 10x/20, kondensator 0,9/1,25H	TAK	
3	Mikroskop wyposażony w obiektywy 5x/0.12, 40x/0.65,	TAK	

FORMULARZ PO MODYFIKACJI

	100x/1.25 -immersyjny		
4	<p>Mikroskop wyposażony w kamerę o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimalna rozdzielczość 2500 (H) x 1900 (V) – 5.0 Megapikseli - wymiar pikseli 2.2 x 2.2 - digitalizacja: 3x8 Bit / piksel - czas integracji 100 μs do 2 s - interface USB 3.0 - optyczny interface - system operacyjny Windows 7 x Ultimate SP1 	TAK	
5	<p>Mikroskop wyposażony w zestaw komputerowy o parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor 4-rdzeniowy - płyta główna - pamięć 8GB RAM DDR4 - karta graficzna 1GB - monitor 24" Full HD - HDD 2TB SATA 7200 rpm - oprogramowanie Windows 7 Professional PL32/64 <p>Dodatkowe wyposażenie – listwa antyprzebieciowa, złącza USB 2.0, USB 3.0, FireWire i RS-232</p>	TAK	

SUMATOR HEMATOLOGICZNY

I.p.	parametry wymagane	warunek graniczny	opis oferowanego parametru
1	Sumator hematologiczny, fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2016	TAK podać model, typ, rodzaj oferowanego sumatora	
2	<p>Parametry sumatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 46-pozycyjny - przeznaczony do krwi obwodowej i szpiku - umożliwia zliczanie i zapamiętywanie komórek, numeru pacjenta wraz z datą wykonania badania (minimum 50 wyników) - umożliwia odczyt zapisanych badań i statystyki każdego z nich (minimum z 20 dni) 	TAK	

Niniejszym oświadczam, że oferowane analizatory oraz ich wyposażenie spełniają wymagania określone powyżej

FORMULARZ PO MODYFIKACJI

.....
data podpis Wykonawcy