

.....
(pieczęć wykonawcy)

Załącznik nr 5

<u>PARAMETRY GRANICZNE</u>		
<u>2 APARATÓW DO OZNACZEŃ BIOCHEMICZNYCH</u>		
Producent/firma -		
Nazwa aparatu -		
Urządzenie typ -		
Lp.	Parametry wymagane	TAK / NIE
1	Dwa analizatory biochemiczne pracujące w systemie tzw. mokrej chemii, o tej samej wydajności pochodzące od jednego dostawcy, pracujące na tych samych odczynnikach. Rok produkcji nie starszy niż 2020.	
2	Analizatory w pełni automatyczne, wieloparametrowe typu „random access” wolnostojące	
3	Możliwość wykonywania wszystkich parametrów wymienionych w Załączniku nr 2 na każdym analizatorze	
4	Wydajność każdego analizatora min. 400 oznaczeń na godzinę, z przystawką ISE min. 600 oznaczeń na godzinę	
5	Zamawiający wymaga uwzględnienia kosztów integracji dwukierunkowej z systemem LIS Eskulap	
6	Wbudowana przystawka ISE z bezobsługowymi elektrodami	
7	Kuwety jednorazowego użytku, bez układu myjącego	
8	Zużycie wody przez każdy z analizatorów – max do 5 litrów / godz.	
9	Możliwość wykonywania badań w surowicy, osoczu, moczu, płynie mózgowo – rdzeniowym, pełnej krwi	
10	Minimum 60 pozycji na próbki pacjentów	
11	Pomiar z próbki pierwotnej lub kubeczka z możliwością zastosowania probówek o różnej pojemności	
12	System ciągłego ładowania próbek i odczynników bez konieczności przerywania pracy analizatorów	
13	Możliwość pracy w trybie CITO	
14	Automatyczna kontrola materiału badanego w kierunku hemolizy, lipemii i hiperbilirubinemii	
15	Pomiar mono i bichromatyczny	

16	Szeroki zakres pomiarowy – filtry optyczne od 293 nm do 700 nm	
17	Metody analityczne: punkt końcowy, turbidymetria, chemiluminescencja	
18	Automatyczne procedury czyszczenia elementów analizatora	
19	Pomiar własnych profili diagnostycznych i możliwość wprowadzenia testów kalkulacyjnych	
20	Możliwość automatycznego powtórzenia pomiaru z rozcieńczonej próbki po przekroczeniu liniowości	
21	Identyfikacja próbek – wg pozycji lub przy użyciu czytnika kodów kreskowych	
22	Identyfikacja odczynnika – wg pozycji lub przy użyciu czytnika kodów kreskowych	
23	Detektor poziomu próbki	
24	Detektor skrzepów próbki badanej.	
25	Odczynniki gotowe do użycia lub automatycznie przygotowywane przez analizator (wyłączając testy wykonywane na wolnych kanałach). Wszystkie oferowane odczynniki i kalibratory muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowane analizatory (wyłączając testy wykonywane na wolnych kanałach)	
26	Odczynniki chłodzone w analizatorze, wbudowana lodówka – min. 40 pozycji	
27	Monitorowanie w czasie rzeczywistym bieżącego zużycia odczynnika	
28	Test do oznaczania troponiny I wysokoczulej zgodny z zaleceniami PTK i aktualnymi wytycznymi IFCC	
29	Jednostki wyników: jednostki układu SI lub dowolne, możliwość programowania przez operatora	
30	Możliwość jednoczesnego wykalibrowania dwóch serii tego samego odczynnika	
32	Metody oznaczania zdolności wykrywania żelaza TIBC oraz hemoglobiny glikowanej w pełni automatyczne, bez wstępnej obróbki materiału badanego	
33	Możliwość oznaczania cholesterolu całkowitego, cholesterolu HDL, trójglicerydów metodą bezpośrednią, bez wstępnej obróbki próbki badanej	
34	Oznaczanie glukozy metodą heksokinazową	

35	Pamięć wyników materiałów kontrolnych – min. 60 dni	
36	Możliwość „podglądu” i wydruku wyników oznaczeń kontrolnych bezpośrednio po ich wykonaniu	
37	Program kontroli jakości z analizą kontroli jakości w oparciu o wykresy Levey-Jenningsa, oraz reguły Westgarda – możliwość przedstawienia graficznego i wydruku	
38	Analizatory wyposażone w zewnętrzne UPS-y – co umożliwi ich pracę podczas przerwy w dostawie prądu (nie krócej niż 20 minut)	
39	Możliwość podglądu wyników oraz dolecania badań w trakcie wykonywania badań	
40	Analizatory posiadające wewnętrzny system kontroli pracy instrumentu: kontrola optyki, rozcieńczeń, precyzji pomiaru	
41	Opcja – „OTWARTE KANAŁY” – wymagane min. 8	
42	Zapewnienie jednej serii materiału kontrolnego przez okres min. 12 miesięcy.	
43	Podłączenie analizatorów do systemu kontroli jakości Unity firmy BioRad.	
44	Wykonawca zapewni udział w międzynarodowej kontroli BIO-RAD	
45	Firma zapewni bezpłatny serwis producencki (bez podwykonawców) na czas trwania dzierżawy, oraz aktualizację oprogramowania aparatu. W zakresie obsługi wchodzi: dojazd, robocizna inżyniera serwisowego dotycząca interwencji oraz przeglądów okresowych, wymiana części zamiennych i wszystkich akcesoriów. Czas reakcji serwisu (przyjazd inżyniera serwisowego) – maksimum 24h od zgłoszenia (w dni robocze). Serwis dostępny 365 dni w roku.	
46	Instalacja, uruchomienie analizatora i szkolenie personelu w laboratorium w zakresie obsługi oraz interpretacji wyników na koszt wykonawcy	
47	Aparat i odczynniki muszą posiadać certyfikat CE.	
48	W ramach umowy Wykonawca zorganizuje dwa szkolenia w ciągu roku kalendarzowego w formie ćwiczeń lub warsztatów z zakresu umowy. Termin i program szkolenia zaproponowany przez Wykonawcę musi być zatwierdzony przez Zamawiającego. Wszystkie szkolenia na koszt Wykonawcy	

49	W ramach umowy należy zapewnić wydruki wyników. Zamawiający wymaga minimum jednej zewnętrznej drukarki laserowej monochromatycznej o prędkości drukowania – minimum 20 stron/minutę. Możliwość jednoczesnego wydruku dwustronnego (duplex) – format A4 i A5. Wykonawca zapewni na własny koszt tonery, bębny do drukarek w ilości niezbędnej do wydruku podanej ilości badań oraz odbierze zużyte tonery i bębny.	
50	Wykonawca dostarczy dodatkowo 3 komputery przenośne o minimalnych parametrach: - monitor minimum 15.6 cali, z powłoką antyrefleksyjną Anti-Glare - wielkość pamięci RAM min. 8 GB (z możliwością rozbudowy do 32 GB); DDR4 (2400 Mhz) - procesor klasy x86, 4 rdzeniowy, min. 6 MB Cache, - karta sieciowa 10/100/1000 – RJ 45 wspierająca technologia PXE i WoL - dysk min. 256 GB, SSD - nominalna rozdzielczość LCD min. 1920 x 1080 pikseli - złącza : min. 1 x USB-C gen.2, 3 x USB-A - zasilacz, stacja dokująca – 2 licencje na oprogramowanie MS Office – 2 licencje na oprogramowanie antywirusowe	
51	Moduł serwisowy umożliwiający zdalną kontrolę z zewnątrz całego systemu zintegrowanego, zarządzanie procedurami konserwacji, przeglądów.	
52	Wykaz odczynników zawierających substancje niebezpieczne i ich karty charakterystyki, dostarczony wraz z pierwszą dostawą odczynników (w formie papierowej lub elektronicznej)	
53	Stacja uzdatniania wody pokrywająca zapotrzebowania analizatora/analizatorów w wodę – koszt serwisu stacji oraz materiałów eksploatacyjnych pokrywa Wykonawca	
54	Aktualny dokument dopuszczający do obrotu tj. certyfikat CE wydany przez jednostkę notyfikowaną, deklaracja zgodności i wpis lub zgłoszenie do Rejestru medycznego oznaczonego znakiem zgodności CE (do przedstawienia na żądanie zamawiającego)	
55	Wykonawca dostarczy dodatkowo: • 2 lodówki do przechowywania odczynników • wirówka o parametrach nie gorszych niż wirówka MPW223e • 2 pipety automatyczne o zmiennej pojemności 0,5 – 5 ml • mieszadło hematologiczne rolkowe konieczne przy oznaczaniu hemoglobiny glikowanej	

Uwaga:

Warunki opisane w kolumnie „Parametry wymagane” stanowią minimum, które sprzęt oferowany przez Wykonawcę musi spełnić.

Oferty, które nie spełnią ww. wymagań zostaną odrzucone jako niezgodne ze Specyfikacją istotnych warunków zamówienia.

PARAMETRY OCENIALNE

<i>Lp.</i>	<i>Oceniane parametry techniczne</i>	<i>PUNKTACJA</i>	<i>Spełnienie parametru przez oferowany analizator TAK/NIE</i>
1	Automatyczna kalibracja modułu ISE bez konieczności zlecenia przez Operatora	TAK – 30 pkt	
		NIE – 0 pkt	
2	Czas uzyskania wyniku oznaczeń troponiny max 12 minut	TAK – 25 pkt	
		NIE – 0 pkt	
3	Możliwość załadowania jednocześnie 10 000 kuwet pomiarowych	TAK – 10 pkt	
		NIE – 0 pkt	
4	Mała objętość martwa w kubeczku < 45µl.	TAK – 20 pkt	
		NIE – 0 pkt	
5	Trwałość kalibracji wszystkich metod biochemicznych min. 20 dni (bez ISE)	TAK – 15 pkt	
		NIE – 0 pkt	