

## OPIS TECHNICZNY

**ZADANIE 1**

**Przedmiot zamówienia: Zintegrowany system analityczny do wykonywania badań z zakresu biochemii i immunochemii ze stacją uzdatniania wody oraz aparaturą backupową i wewnątrzlaboratoryjną kontrolą jakości.**

**Znak sprawy: Z/21/PN/20**

nazwa .....

typ .....

rok produkcji....., producent .....

	Wymagane parametry i funkcje
L.p.	Parametr / Warunek
<b>I.</b>	<b>Wymagania ogólne</b>
1.	System zintegrowany: w pełni automatyczny, bez konieczności przenoszenia próbek pomiędzy analizatorem biochemicznym i immunochemicznym, składający się z elementu zarządzającego próbką, analizatora biochemicznego i immunochemicznego. Wszystkie elementy fabrycznie nowe.
2.	Analizatory główne i backup pracujące na tych samych zestawach odczynnikowych, płynach systemowych i materiałach zużywalnych. (konfekcjonowanie umożliwiające przestawianie odczynników pomiędzy aparatami).
3.	Identyfikacja próbek, kalibratorów i materiałów kontrolnych przy użyciu kodu kreskowego lub 2D.
4.	Możliwość jednoczesnego wykonywania oznaczeń z różnych objętościowo próbek pierwotnych (różnych systemów zamkniętych do pobierania krwi).
5.	Monitorowanie zużycia odczynników i czasu ich stabilności na pokładzie analizatora.
6.	System chłodzenia odczynników w analizatorach zapewniający temperaturę przechowywania wg wskazań producenta.
7.	Zużycie wody przez system zintegrowany przy pełnym obciążeniu pracą do 80 litrów na godzinę.
8.	Pełna archiwizacja danych :wyników pacjentów, kalibracji, kontroli jakości.
9.	Możliwość wykonywania badań w trybie „cito”.
10.	Czas uzyskania wyniku testów kardiologicznych( Troponina, CKMB) dla testów w trybie rutynowym oraz CITO do 15 minut.
11.	Transport próbek między modułami w statywach lub indywidualnie.
12.	Program kontroli jakości – możliwość przedstawienia graficznego kontroli jakości, możliwość zastosowania reguł Westgarda.

13.	Dwukierunkowa transmisja danych między analizatorem a systemem informatycznym.
14.	Podłączenie do systemu HIS (Eskulap)-na koszt oferenta.
15.	UPS zapewniający podtrzymanie pracy przez co najmniej 20 min dla obu analizatorów.
16.	Zewnętrzny komputer i drukarka.
17.	Lodówka zewnętrzna do przechowywania zapasu odczynników, kalibratorów i kontroli – o pojemność od 140-160 l ,temperaturze chłodzenia w zakresie od 2-8 <sup>0</sup> C, wyposażona w: przeszklone drzwi, alarm zbyt wysokiej i niskiej temperatury, alarm otwartych drzwi.
18.	Adaptacja pracowni biochemiczno-immunochemicznej zapewniająca prawidłową pracę analizatorów i stabilność materiału analitycznego na podstawie wizji lokalnej i doświadczeń własnych oferenta w tym : - klimatyzator dostosowany do oferowanego sprzętu i wielkości pomieszczenia, - zabezpieczenie okien przed promieniami słonecznymi.
<b>II.</b>	<b>MODUŁ BIOCHEMICZNY</b>
1.	Analizator biochemiczny, główny wykonujący minimum 800 oznaczeń fotometrycznych na godzinę, analizator backup minimum 600.
2.	Wydajność ISE minimum 200 oznaczeń na godzinę
3.	Analizatory pracujące w technologii tzw. mokrej chemii
4.	Automatyczna kontrola próbek w kierunku hemolizy, lipemii i hiperbilirubinemii
5.	<b>Możliwość wykonywania badań metodą: -fotometrii, -turbidynametrii -potencjometrii, -moduł ISE – elektrody zintegrowane (nie wymagające obsługi pojedynczych) lub pojedyncze, ale nie wymagające dodatkowej obsługi (czynności konserwujących, mycia itp.)</b>
6.	Detektor skrzepów i pęcherzyków powietrza.
7.	Uzupełnianie odczynników podstawowych i materiałów zużywalnych bez przerywania pracy analizatora.
8.	Automatyczne rozcieńczanie próbki po przekroczeniu liniowości metody.
9.	Możliwość wykonywania badań w surowicy, osoczu, moczu, płynie mózgowo-rdzeniowym
10.	Możliwość jednoczesnego wykonywania oznaczeń z różnych objętościowo próbek pierwotnych (różnych systemów zamkniętych).
<b>III.</b>	<b>MODUŁ IMMUNOCHEMICZNY</b>
1.	Analizator immunochemiczny główny wykonujący minimum 300 oznaczeń na godzinę, backup min. 200 oznaczeń na godzinę.
2.	Analizatory pracujące w technologii chemiluminescencji lub elektrochemiluminescencji.
3.	Detektor skrzepów i pęcherzyków powietrza.

4.	<b>Uzupełnianie odczynników podstawowych i płynów dodatkowych bez przerywania pracy analizatora (dopuszczalne jest jedynie wstrzymanie części analizatora z odczynnikami).</b>
5.	Automatyczne rozcieńczanie próbki po przekroczeniu liniowości metody.
6.	Pobieranie materiału badanego przy użyciu wymiennych końcówek jednorazowych.
<b>IV. Parametry oceniane - aparatura</b>	
1.	Zużycie wody przy pełnym obciążeniu pracą: - powyżej 60 l/godz. – 0 pkt, - do 60 l/godz. – 5 pkt, - poniżej 50 l/godz. – 10 pkt.  <b>PODAĆ .....</b>
2.	Automatyczna kontrola próbek w kierunku hemolizy, lipemii i hiperbilirubinemii: - z użyciem dodatkowych odczynników/odczynnika – 0 pkt, - bez użycia dodatkowych odczynników/odczynnika – 10 pkt.  <b>PODAĆ .....</b>
3.	3.Post-analityczne automatyczne sortowanie próbek (wybieranie próbek wymagających wykonania badań na innych analizatorach): - brak możliwości post-analitycznego automatycznego sortowania próbek- 0 pkt, - możliwość post-analitycznego automatycznego sortowania próbek- 5 pkt.  <b>PODAĆ .....</b>
4.	Czas do uzyskania wyniku testów kardiologicznych( Troponina, CKMB) dla testów rutynowych oraz CITO : - czas uzyskania wyniku powyżej 10 min – 0 pkt, - czas uzyskania wyniku do 10 min -5 pkt.  <b>PODAĆ .....</b>
5.	Sposób transportu próbki pomiędzy modułami: - w statywach- 0 pkt, - indywidualnie – 5 pkt.

	<b>PODAĆ .....</b>
6.	<p>Możliwość przechowywania materiału kontrolnego na pokładzie zintegrowanego systemu w miejscach chłodzonych, w dedykowanych pojemnikach pozwalających na ciągły dostęp.</p> <p>- <b>brak w/w możliwości- 0 pkt,</b> - <b>obecna w/w możliwość – 5 pkt.</b></p> <p><b>PODAĆ .....</b></p>