

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH****Zadanie nr 1****Przedmiot zamówienia: Dzierżawa automatycznego czytnika do OB.**

<b>Wymagane parametry i funkcje</b>	
<b>L.p.</b>	<b>Wymagany parametr / warunek</b>
1.	Czytnik kompatybilny z systemem aspiracyjno-próżniowym S-Monovette
2.	Certyfikaty jakości i bezpieczeństwa wymagane polskim prawem dot. sprzętu medycznego będącego przedmiotem przetargu.
3.	Automatyczny pomiar – odczyt OB
4.	Urządzenie wyposażone w skaner kodów kreskowych
5.	Liczba kanałów pomiarowych co najmniej 40
6.	Możliwość wprowadzenia danych pacjenta
7.	Wymiary automatycznego czytnika do OB, (wys./szer./głęb.) minimum 175 x 315 x 326 mm
8.	Instrukcja obsługi w języku polskim
9.	Paszport techniczny po instalacji
10.	Wyposażony w interfejs RS 232, D-SUB, gniazdo DIN

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH****ZADANIE NR 8****Przedmiot zamówienia: Czytnik do odczytu testów kasetkowych**

<b>Wymagane parametry i funkcje</b>	
<b>L.p.</b>	<b>Wymagany parametr / warunek</b>
1.	Odczyt kasety w dowolnej pozycji
2.	Zapobieganie przypadkowym ,złym odczytom wyników testów.
3.	Zawierający pełny skan testu
4.	Wyniki dla każdej badanej substancji
5.	Zintegrowany ze stacją roboczą komputer
6.	Komputer posiadający oprogramowanie pozwalające na tworzenie raportu dostosowanego do indywidualnych pacjentów

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**  
**ZADANIE NR 10**

**Przedmiot zamówienia: Aparat do elektroforezy**

<b>Wymagane parametry i funkcje</b>	
<b>L.p.</b>	<b>Wymagany parametr / warunek</b>
1.	Automatyczny 8-mio kanałowy analizator, fabrycznie nowy. Rok produkcji 2024.
2.	Możliwość wykonania następujących analiz: rozdział białek w surowicy (proteinogram), immunotypowanie, wykrywanie interferencji ze strony środków kontrastowych i antybiotyków.
3.	Minimum 6 pozycji na bufory na pokładzie analizatora.
4.	Chłodzony pokład na przeciwciała i rozcieńczalniki.
5.	Możliwość załadowania dwóch pojemników z tym samym buforem roboczym i automatyczne przejście do nowego pojemnika po skończeniu poprzedniego.
6.	Wszystkie bufory i odczynniki identyfikowane przez kody kreskowe lub kody RFID.
7.	Możliwość ciągłego ładowania kolejnych statywów próbkowych w trakcie pracy analizatora.
8.	Możliwość prowadzenia analizy w trybie jednoczesnego wykonania proteinogramu oraz immunotypowania zarejestrowanego na tym samym zleceniu / ten sam kod kreskowy – praca bez konieczności zatrzymania analizatora w celu zmiany oprogramowania.
9.	Wyświetlanie pochodnej migracji pokazującej szybkość migracji białek w obrębie frakcji.
10.	Ten sam bufor używany do rozdziału białek w surowicy i immunotypowania.
11.	Przeciwciała do immunotypowania gotowe do użycia, pobierane przez igłę bezpośrednio z buteleczek na pokładzie analizatora.
12.	Możliwość zlecenia immunotypowania z dowolnymi, pojedynczymi przeciwciałami znajdującymi się na pokładzie, również ze zwiększonym rozcieńczeniem próbki.
13.	Wyraźna graficzna prezentacja wykresów immunotypowania w kolorze z możliwością powiększenia dowolnych fragmentów wykresów.
14.	Wszystkie odczynniki potrzebne do wykonywania analiz gotowe do użycia.
15.	Możliwość zlecenia elektroforezy przy innych długościach fali w celu wykrycia obecności i wpływu środków kontrastowych i antybiotyków.
16.	Moduł kontroli jakości z wykresami Levey-Jenningsa i regułami Westgarda.
17.	Możliwość załadowania sesji, w której uzyskano dany wynik kontroli z poziomu modułu kontroli jakości.
18.	Programowalny system ekspercki automatyzujący interpretację wyników prawidłowych i flagujący podejrzenie wyników patologicznych, ze wskazaniem uzasadnienia.

19.	automatyczne procedury uruchamiania, zamykania analizatora, zmiany buforów oraz konserwacji.
20.	Automatyczna konserwacja aparatu prowadzona poza czasem analizy.
21.	Wszystkie odczynniki wymagane do konserwacji aparatu gotowe do użycia, pozostają cały czas na pokładzie analizatora.
22.	Możliwość programowania daty oraz czasu uruchomienia i zamknięcia aparatu.
23.	Obsługa analizatora i oprogramowania za pomocą ekranu dotykowego o przekątnej min. 21 cali.
24.	Dołączenie dokumentacji potwierdzającej spełnianie wszystkich wymogów dla systemu elektroforezy kapilarnej na każde żądanie Zamawiającego.
25.	W przypadku awarii toru pomiarowego, możliwość wyłączenia kapilary
26.	Zestaw do rozdziału białek w surowicy metodą kapilarną – czułość 220 µg/ml lub lepsza.
27.	Dwukierunkowa transmisja danych. Podłączenie do funkcjonującego w szpitalu systemu informatycznego Eskulap.

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**  
**ZADANIE NR 11**

**Przedmiot zamówienia: Analizator do wykrywania białek monoklonalnych i oligoklonalnych w surowicy i płynie mózgowo-rdzeniowym**

<b>Wymagane parametry i funkcje</b>	
<b>L.p.</b>	<b>Wymagany parametr / warunek</b>
1.	Analizator nie starszy niż 2015 rok. Jeżeli zaoferowany analizator nie jest fabrycznie nowy oferent musi zapewnić aktualny przegląd techniczny oraz wymianę elementów budzących zastrzeżenia zamawiającego
2.	Zapewniający oznaczania białka monoklonalnego w klasach: IgA, IgM, IgG, IgD, IgE oraz łańcuchów kappa, kappa wolne, lambda i lambda wolne.
3.	Aparat jednomodułowy, pozwalający na wykonanie wszystkich etapów analizy wewnątrz urządzenia bez stosowania dodatkowych aparatów.
4.	Maksymalna objętość próbki 30 µl.
5.	Analizator wyposażony w UPS zabezpieczający pracę w przypadku zmian napięcia i przerw w dostawie prądu.
6.	Zapewniający oznaczanie prążków oligoklonalnych w PMR metodą izoelektroogniskowania bez immunoblotingu.
7.	Analizator z oprogramowaniem pozwalającym na prawidłowe wykonanie badania immunofiksacji u pacjentów leczonych białkiem daratumumab.

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH****ZADANIE NR 12****Przedmiot zamówienia: Aparat do analizowania testów kolorymetrycznych**

<b>Wymagane parametry i funkcje</b>	
<b>L.p.</b>	<b>Wymagany parametr / warunek</b>
1.	Aparat (czytnik)rok produkcji min.2021, wykonujący pomiar metodą kalorymetryczną z wykorzystaniem diody LED emitującej, wiązkę fotonów w zakresie światła widzialnego.
2.	Posiadający system korekcji uwzględniający natężenie światła w otoczeniu.
3.	Automatyczna procedura pomiaru:
	a) skanowanie
	b) obliczenia
	c) Wyświetlanie danych
d) Przechowywanie danych	
4.	Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych, drukarki zewnętrznej oraz komputera.
5.	Możliwość archiwizowania min. 50 wyników .

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH****Zadanie nr 15****Przedmiot zamówienia: Aparat do wykonywania badań z metodą chemiluminescencji.**

<b>Wymagane parametry i funkcje</b>	
<b>L.p.</b>	<b>Wymagany parametr / warunek</b>
1.	Analizator immunochemiczny wraz z ekranem dotykowym sterujący pracą analizatora oraz urządzeniem podtrzymującym zasilanie (UPS)
2.	Analizator wykonujący oznaczenia w technice chemiluminescencyjnej (CLIA)
3.	Minimalna wydajność aparatu ok. 70-80 testów na godzinę.
4.	Analizator dozujący materiał za pomocą jednorazowych końcówek (zabezpieczenie przed kontaminacją).
5.	Rekalibracja wykonywana w laboratorium nie większa niż 2 punktowa.
6.	Wewnętrzny czynnik kodów kreskowych dla próbek
7.	Identyfikacja odczynników w analizatorze za pomocą wewnętrznego czytnik kodów kreskowych lub innego rozwiązania.
8.	Oprogramowanie analizatora umożliwiające stały automatyczny monitoring odczynników i materiałów zużywalnych.
9.	Menu analizatora i instrukcja użytkownika w języku polskim
10.	Możliwość oznaczenia równocześnie min 10 różnych parametrów (min. 10 zestawów odczynników na pokładzie).
11.	Możliwość równoczesnego badania/ załadunku minimum 40 badanych próbek.
12.	Możliwość wyboru trybów pracy: „ random acces, batch.STAT, assay priority”
13.	Dwukierunkowa komunikacja z LIS na koszt Wykonawcy.
14.	Wraz z aparatem Wykonawca dostarczy dodatkową stację roboczą wraz z oprogramowaniem do analizy i interpretacji badań Quantiferonu TB.
15.	Testy do wykrywania dehydrogenazy glutaminianowej (GDH) C.difficile – granica wykrywalności min. 220 pg/mL
16.	Testy do wykrywania toksyn A i B C.difficile – granica wykrywalności toksyny A na poziomie min. 1.2 ng/mL, a toksyny B na poziomie min. 1,5 ng/mL.
17.	Testy antygenowe do ilościowego oznaczania antygeny białka nukleokapsydu