

ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Zadanie nr 1

Automatyczne analizatory immunohematologiczne do wykonania badań i system back up -2 szt

Wymagane parametry i funkcje	
L.p.	Wymagany parametr / warunek
I.	Parametry i funkcje Automatyczne analizatory immunohematologiczne do wykonania badań i system back up
1.	Dwa nowe analizatory, oraz system back up, Opis dotyczy dwóch takich samych analizatorów.
2.	Pełny automat – analizator musi wykonywać samodzielnie cały proces od włożenia próbki do przesłania wyniku do systemu informatycznego i jego wydrukowania.
3.	Analizator z pełnym dwukierunkowym przesyłem danych do istniejącego w pracowni oprogramowania Eskulap firmy Nexus- zapewnia Wykonawca.
4.	Oprogramowanie analizatora w języku polskim.
5.	System automatyczny musi pracować w oparciu o technikę mikrotestów kolumnowych żelowych i wykonywać wszystkie badania podane w SWZ.
6.	Badanie przeglądowe na obecność przeciwciał odpornościowych w pośrednim teście antyglobulinowym (PTA-LISS) przy użyciu panelu składającego się z 3 – 4 krwinek wzorcowych.
7.	Analizator musi pracować w trybie wolnego dostępu (Random Access), zagwarantować ciągłość procesu oraz ochronę danych przez indywidualne hasła dostępu.
8.	Analizator musi podawać w czasie realnym aktualny stan odczynników oraz zgłaszać stan alarmowy, jeśli ilość odczynników jest niewystarczająca do wykonania zaplanowanych badań.
9.	W analizatorze musi być dostępna funkcja badań pilnych (próbka cito) z możliwością skorzystania z niej w dowolnej chwili.
10.	Wymagany jest wbudowany system kontroli jakości QC dla poszczególnych modułów automatycznych aparatu: -wirówki: kontrola czasu i prędkości wirowania, -inkubatora: czasu i temperatury inkubacji, -urządzenia pipetującego: objętości pipetowania, -odczynników: rodzaju, serii i daty ważności.
11.	Wymagany jest automatyczny odczyt obrazu kart/kasety przez analizator oraz pełna archiwizacja obrazu.
12.	Wymagana jest funkcja automatycznego sporządzania zawiesin krwinek czerwonych.
13.	W celu uruchomienia analizatora Wykonawca przeprowadzi wymaganą walidację oraz w ramach wartości umowy dostarczy wszystkie materiały kontrolne i zużywalne niezbędne do przeprowadzenia pełnej walidacji.

14.	Wymagane jest zapewnienie manualnego systemu back-up przeznaczonego do oferowanego analizatora pracującego na tych samych kartach/kasetach, składającego się z: -wirówki wyposażonej w licznik obrotów i wskaźnika czasu wirowania, -pipety automatycznej z funkcją wielokrotnego dozowania (wyrzutu), -materiałów eksploatacyjnych (statywy, końcówki do pipety).
15.	Jeżeli dostarczony automat jest typu „bench-top” wymagane jest dostarczenie stołu na kółkach, na którym będzie umieszczony aparat (nośność stołu dostosowana do wagi kompletnego urządzenia).
16.	Wymaga się zaopatrzenia analizatora i systemu automatycznego w zewnętrzny system podtrzymywania zasilania (UPS).
17.	Wymaga się wyposażenia analizatora w zdalny dostęp do serwisu.
18.	Oferent zapewni w ramach czynszu dzierżawnego lodówkę do przechowywania odczynników, krwinek .
19.	Wymaga się zapewnienia drukarki kodów kresowych wraz z etykietami
SYSTEM BACK UP	
20.	Pipeta multidozująca
21.	Wirówka z kontrolą prędkości wirowania (ilość kart nie mniejsza niż 20)
WYMAGANE WARUNKI DOTYCZĄCE SERWISU DZIERŻAWIONEGO ANALIZATORA	
22.	Wykonawca zapewni przeglądy serwisowe (w ramach wartości umowy) zgodnie z zaleceniem producenta, po uprzednim uzgodnieniu terminu z Użytkownikiem.
23.	Konserwacja urządzenia potwierdzona w instrukcji producenta (częstotliwość konserwacji nie mniejsza niż 4 w ciągu roku)
INSTRUKTAŻ PERSONELU ZAMAWIAJĄCEGO	
24.	Wykonawca zapewni instruktaż (przeprowadzony w ramach wartości umowy) personelowi Użytkownika na poziomie podstawowym w terminie 5 dni roboczych od daty podłączenia analizatora oraz instruktaż uzupełniający w terminie 30 dni od zakończenia instruktażu podstawowego, jak również po wprowadzeniu zmian w analizatorze lub oprogramowaniu.
25.	Wykonawca zapewni indywidualne szkolenie dla każdego nowego pracownika zatrudnionego w pracowni serologii immunologicznej.
26.	Przeprowadzony instruktaż zostanie udokumentowany stosownym imiennym zaświadczeniem/certyfikatem wystawionym dla każdej przeszkolonej osoby.

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW
TECHNICZNYCH****Zadanie nr 2****Ekstarktor**

Wymagane parametry i funkcje	
L.p.	wymagany parametr/wymagania ogólne
1.	Automatyczna stacja robocza do izolacji kwasów nukleinowych metodą separacji na kulkach magnetycznych
2.	Izolator kwasów nukleinowych do przenoszenia próbki wykorzystuje system pipet automatycznych ze sterylnymi końcówkami
3.	Zestaw odczynników w postaci zamkniętych kartridży/pasków osobnych dla pojedynczej próbki, w każdym kartridżu fabrycznie umieszczone końcówki do stacji pipetującej
4.	Kartridże/paski odczynnikowe przekłuwane dopiero po instalacji w komorze izolatora i uruchomieniu programu
5.	Wbudowane protokoły do izolacji RNA i DNA DNA/RNA ze wszystkich płynów ustrojowych z różnych próbek biologicznych (surowica, osocze, ślina, płyn mózgowo-rdzeniowy, płwocina, płyn owodniowy, mocz, tkanki, łzy, kał, popłuczyny oskrzelowo-pęcherzykowe, płynne próbki cytologiczne, wymazy z jamy nosowo-gardłowej, wymazy z jamy ustnej i gardła, hodowla komórkowa, mleko matki, próbki z cytologii płynnej)
6.	Jednoczesna izolacja kwasów nukleinowych z 1-24 próbek, z możliwością izolacji jednej próbki, bez strat odczynnikowych
7.	Objętość próbki do wyboru 100, 200, 400, 600 µl
8.	Objętość eluatu do wyboru 60/100/150/200 µl
9.	Wbudowana lampa UV do dekontaminacji blatu roboczego z możliwością wyboru czasu pracy 10, 15, 20, 30 minut.
10.	Wydajność izolacji do 10µg/200µ
11.	Aparat z wbudowanym ekranem dotykowym
12.	Certyfikat CE IVDR
13.	Ekstarktor wraz z termocyklerem SLAN/Montania zapewniają pełną walidację procesu diagnostycznego i poprawny wynik
14.	Możliwość ciągłego podglądu procesu ekstrakcji (czas, temperatura, etap procesu, % realizacji eksperymentu)
15.	Możliwość, zatrzymania ekstrakcji oraz wznowienia procesu i jego kontynuacja

16.	Możliwość zapamiętania wybranych opcji ekstrakcji jako ulubione
17.	Wymiary: szerokość około 660 mm/ głębokość 580mm/ wysokość 920 mm
18.	Waga: około 100 kg
19.	Autoryzowany serwis producenta w Polsce, reakcja serwisu 24 godziny
20.	Rok produkcji nie starszy niż 2024 rok