

Charakterystyka przedmiotu zamówienia

Zautomatyzowany system do kompleksowej analizy moczu

Nazwa / typ / model analizatora:		
L.p.	Warunki graniczne	Informacja o spełnianiu warunku granicznego - należy wpisać słowo: "TAK" lub "NIE"
1.	Jednomodułowy zautomatyzowany system do kompleksowej analizy moczu – analizator do oznaczania parametrów fizykochemicznych moczu zintegrowany z analizatorem do oceny elementów morfotycznych moczu (producent, nazwa, rok produkcji). W jednej obudowie znajdują się moduły odpowiedzialne za ocenę parametrów fizykochemicznych jak i upostaciowionych moczu	
2.	Analizator nie starszy niż z roku produkcji 2021	
3.	Analizator moczu w komplecie z komputerem, monitorem oraz drukarką zewnętrzną	
4.	Drukarka etykiet samoprzylepnych do wydruku kodów kreskowych	
5.	Wewnętrzny oraz zewnętrzny czytnik kodów kreskowych	
6.	Automatyczny podajnik próbek (min.60) z możliwością ciągłego uzupełniania	
7.	Miejsce na próbki CITO	
8.	Badanie wykonane z moczu natywnego - niewirowanego	
9.	Automatyczne mieszanie próbki przed przystąpieniem do badania	
10.	Objętość próbki dla analizy fizykochemicznej oraz dla analizy osadu moczu – nie więcej niż 2,0 ml	
11.	Oprogramowanie analizatora oparte o system uczenia głębokiego	
12.	Analizator oznacza przewodność i osmolarność badanej próbki moczu.	
13.	Automatyczny podajnik próbek z możliwością dostawiania statywów w trakcie pracy, bez konieczności wstrzymywania pracy analizatora.	
14.	Wyniki badań parametrów fizykochemicznych i osadowych skonsolidowane w jednej zakładce oprogramowania - dostęp do wyników bez konieczności przełączania się do różnych zakładek.	
15.	Certyfikaty i Deklaracja CE dla urządzeń	
16.	Dopuszczenie do obrotu i używania dla oferowanego analizatora	
17.	Gwarancja na cały okres trwania dzierżawy aparatu	
18.	Bezpłatna aktualizacja oprogramowania w czasie trwania umowy	
19.	Wykonawca zapewnia autoryzowany serwis techniczny aparatu	
20.	Czas reakcji serwisu od przyjęcia zgłoszenia do podjęcia naprawy - maksymalnie 72 godziny w dni robocze	
21.	Czas naprawy - maksymalnie 48 godzin w dni robocze	
22.	Przeglądy techniczne wymagane lub zalecane przez producenta (bezpłatne w ramach trwania umowy), ale nie rzadziej niż raz w roku	
23.	W przypadku trzykrotnej awarii tego samego zespołu/podzespołu/modułu systemu lub analizatora w okresie obowiązywania umowy – wymiana systemu lub analizatora na nowy o identycznych parametrach, jak zaoferowany i na koszt Wykonawcy	

24.	Wewnętrzna kontrola jakości na minimum dwóch poziomach zgodnie z zaleceniami producenta	
25.	Odczynniki do międzynarodowej kontroli jakości w zakresie badania ogólnego moczu, tj. testów pakowych wraz z oceną elementów morfotycznych oraz wybranych składników chemicznych, w tym minimum oznaczenie: ciężar właściwy, osmolalność, glukoza, białko, substancje ketonowe, pH, azotyny, RBC, WBC (sprawdzian dostosowany do badania minimum RBC i WBC w analizatorze). Częstotliwość kontroli minimum trzy razy w roku, niezbędna do otrzymania certyfikatu	
26.	Flagowanie wyników patologicznych	
27.	Analizator główny, odczynniki, paski, materiały zużywalne, kontrole i kalibratory jakości badania moczu pochodzą od jednego producenta	
28.	Podłączenie i pokrycie kosztów podłączenia do szpitalnej sieci informatycznej w celu transmisji danych o zleceniach i wynikach badań przekazywanych z i do systemu OPTIMED NXT (HIS) firmy Comarch S.A. poprzez oprogramowanie "INFOMEDICA" (LIS) firmy Asseco Poland S.A. obecnie zainstalowane w ZDL. W przypadku użycia zewnętrznej, sprzętowej bramki pośredniczącej (np. HL7) między laboratoryjnym systemem informatycznym, a niniejszymi systemami zintegrowanymi Wykonawca dostarczy dodatkową, backupową bramkę. Koszt zainstalowania połączenia uwzględniony w cenie oferty.	
29.	Do analizatora Wykonawca dostarczy stację roboczą zawierającą: komputer, drukarkę i czytnik kodów kreskowych	
30.	Wykonawca dostarczy i zainstaluje oraz podłączy do systemu informatycznego dodatkowy czytnik pasków fizykochemicznych wraz z paskami w ilości wystarczającej na czas ewentualnej awarii systemu i uzupełni ich zapas po każdej naprawie	
31.	Pełna instrukcja obsługi systemu w języku polskim - dopuszcza się wersję elektroniczną (wymagane dostarczenie wraz z analizatorem)	
32.	Szkolenie personelu w zakresie obsługi systemu w siedzibie Zamawiającego	
33.	Urządzenie UPS, pozwalające na bezpieczne zamknięcie całego systemu w przypadku awarii sieci energetycznej .	
34.	Wykonawca zainstaluje system w pomieszczeniach Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej Zamawiającego. W razie potrzeby Wykonawca dostarczy wymagany sprzęt, nie ujęty w niniejszym postępowaniu, a konieczny do prawidłowego funkcjonowania systemu. Wykonawca dokona też wszelkich niezbędnych prac dostosowawczych w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wykonawca odpowiada za taki dobór wszystkich urządzeń (rodzaju, gabarytów, podłączeń, itd.), który umożliwi mu ich uruchomienie oraz rozmieszczenie i zainstalowanie we wskazanych pomieszczeniach.	
35.	Wykonawca, wraz z pierwszą dostawą systemu analitycznego dostarczy aktualne (zgodnie z obowiązującymi przepisami) karty charakterystyki substancji niebezpiecznych dla zaoferowanych odczynników w wersji papierowej i elektronicznej oraz w przypadku aktualizacji, dostarczy je, na każde żądanie Zamawiającego w trakcie trwania umowy.	
36.	Część odpowiadająca za analizę parametrów fizykochemicznych moczu:	
36.1	Objętość próbki dla analiz fizykochemicznej nie więcej niż 1,5 ml	
36.2	Pomiar ciężaru właściwego metodą refraktometryczną (refraktometr wewnątrz analizatora)	
36.3	Wydajność: min.300 oznaczeń w ciągu godziny	
36.4	Paski testowe konfekcjonowane w opakowaniach: maksymalnie 100 pasków	
36.5	Automatyczne pipetowanie moczu bezpośrednio na poszczególne pola paska testowego	
36.6	Moduł do analizy parametrów fizykochemicznych skalibrowany fabrycznie, poprawność kalibracji sprawdzana w trakcie okresowych przeglądów technicznych przez autoryzowany serwis producenta	
36.7	Ilość określanych parametrów fizykochemicznych: min.11, w tym: ciężar właściwy, pH, białko, glukoza, leukocyty (esteraza leukocytowa), krew (erytrocyty/hemoglobina), bilirubina, urobilinogen, ketony, azotyny, kwas askorbinowy	

36.8	Kompensacja własnego zabarwienia moczu (dodatkowe pole kompensacyjne na pasku)	
36.9	Automatyczne usuwanie zużytych pasków	
36.10	Automatyczne płukanie pipetora po każdej próbce z użyciem roztworu płuczającego innego niż woda	
37	Część odpowiedzialna z analizę elementów upostaciowanych moczu:	
37.1	Technika pomiaru oparta na cyfrowej analizie obrazu mikroskopowego z dokumentacją fotograficzną (minimum 500 zdjęć dla każdej próbki)	
37.2	Możliwość weryfikacji wykonanych zdjęć na ekranie monitora	
37.3	Wydajność: min.120 oznaczeń w ciągu godziny	
37.4	Automatyczne, ilościowe oznaczenie min. 10 elementów morfotycznych, w tym: erytrocyty, leukocyty, komórki nabłonkowe, kryształy, wałeczki szkliste, wałeczki patologiczne, bakterie, drożdże, plemniki, śluz	
Parametry oceniane:		
1	Możliwość podawania wyniku w wybranych przez operatora jednostkach do wyboru: µl/LPF/HPF	
2	Możliwość analizy płynów z jam ciała	
3	Funkcja wykrywania poziomu cieczy w celu zmniejszenia obszaru kontaktu pomiędzy igłą a moczem	
4	Wyświetlanie rzeczywistego obrazu paska	
5	Wewnętrzna kontrola jakości na trzech poziomach zarówno dla oznaczeń parametrów fizykochemicznych i elementów upostaciowanych moczu	
6	Możliwość używania pasków 14-sto parametrowych w celu określania ACR	
7	Technika pomiaru oparta na cyfrowej analizie obrazu mikroskopowego z dokumentacją fotograficzną <u>(zaznaczyć znakiem "X" lub słowem "TAK" maksymalnie jedną wybraną wartość)</u>	minimum 500 zdjęć dla każdej próbki
		minimum 600 zdjęć dla każdej próbki
		minimum 700 zdjęć dla każdej próbki
		minimum 800 zdjęć dla każdej próbki
8	Możliwość zdefiniowania przez operatora dodatkowych elementów moczu	

.....
kwalifikowany podpis elektroniczny