**Załącznik nr 8 do SWZ - Parametry graniczne aparatów**

**CZĘŚĆ A: Dostawa testów paskowych do moczy, odczynników, kontroli oraz kalibratorów i materiałów zużywalnych wraz z dzierżawą zestawu aparatów: automatycznego analizatora pasków do moczy i automatycznego analizatora osadów moczy**

**Producent aparatów: ……………………………….**

**Typ/Model ………………………………………………**

**Rok produkcji……………………………………………**

1. Aparaty nie starsze niż 3 letnie
2. Wykonawca zapewni instalację aparatów i szkolenie personelu potwierdzone certyfikatami
3. Wykonawca zapewni włączenie aparatów do LSI Centrum. Koszt ponosi Wykonawca ( licencja na Zamawiającego )
4. Bezpłatny serwis w czasie trwania umowy, bezpłatne przeglądy techniczne min 1x w roku / zgodnie z wymaganiami producenta
5. Opieka aplikacyjna i merytoryczna przez cały okres trwania umowy
6. Obowiązujące i wymagane certyfikaty jakości analizatorów, akcesoriów i odczynników należy dostarczyć wraz z pierwsza dostawą
7. Podtrzymywanie pracy analizatorów w przypadku braku zasilania ( UPS )
8. Wykonawca zapewni kontrolę jakości pracującą w interaktywnym systemie kontroli jakości obejmującą dzienną wewnętrzną i między laboratoryjną kontrolę jakości w czasie trwania umowy
9. Wykonawca zapewni kontrolę zewnętrzną min 1x w roku przez cały okres trwania umowy
10. Wykonawca dostarczy pełną instrukcję w języku polskim, materiały metodyczne i karty charakterystyki wraz z pierwszą dostawą
11. Obowiązujące i wymagane certyfikaty jakości analizatorów, akcesoriów i odczynników należy dostarczyć wraz z pierwsza dostawą
12. Data przydatności testów paskowych z tabeli I- poz. 1 minimum 6 miesięcy od daty dostawy.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kryteria graniczne zestawu aparatów – automatyczna platforma systemowa** | **Potwierdzenie, że system spełnienia kryteria graniczne**  **TAK /NIE \*** |
| **1.** | W pełni automatyczny, zintegrowany system oceny próbek w zakresie właściwości fizykochemicznych oraz osadu moczu |  |
| **2.** | Syntetyczna, łączna z obydwu modułów analiza danych na komputerze analizatora osadu |  |
| **3.** | System bezodczynnikowy, nie wymagający do pracy jakichkolwiek płynów systemowych do wykonania badania |  |
| **4.** | Automatyczna kalibracja modułów systemu |  |
| **5.** | Możliwość wprowadzania ID pacjenta przy pomocy czytnika kodów kreskowych |  |
| **6.** | Zintegrowany podajnik na 100 próbek pracujący w trybie ciągłego dostawiania próbek badanych |  |
| **7.** | Statywy do próbek identyfikowalne za pomocą kodów RFID |  |
| **8.** | Zestaw aparatów ( automatyczny analizator pasków do moczy i automatyczny analizator osadu moczu) oraz półautomatyczny czytnik zastępczy do pasków do moczy od tego samego producenta |  |
| **Lp.** | **Kryteria graniczne - automatyczny analizator pasków do moczu** |  |
| **1.** | Automatyczny analizator pasków do oznaczania właściwości fizyko-chemicznych moczu |  |
| **2.** | Wydajność analizatora min. 240 pasków/ godz. |  |
| **3.** | Analizator wyposażony w ciekłokrystaliczny, kolorowy wyświetlacz dotykowy |  |
| **4.** | Automatyzacja pozycjonowania paska, gwarantująca prawidłowy odczyt przez aparat. |  |
| **5.** | Automatyczna kalibracja bez konieczności używania pasków kalibracyjnych |  |
| **6.** | Pamięć wyników min. 10000 pomiarów wraz ze wszystkimi wprowadzonymi danymi pacjenta, komentarzami oraz barwą i klarownością moczu wprowadzonymi i definiowanymi przez użytkownika. |  |
| **7.** | Zamknięty pojemnik na zużyte paski |  |
| **8.** | Kompatybilne z czytnikiem paski 11-sto parametrowe, wyposażone w pole kompensujące barwę moczu |  |
| **9.** | Polskie oprogramowanie czytnika, z flagowaniem wyników patologicznych. |  |
| **10.** | Wbudowany czytnik kodów kreskowych dla próbek badanych |  |
| **11.** | Możliwość niezależnego wyboru przez użytkownika jednostek tradycyjnych, SI oraz arbitrażowych |  |
| **12.** | Rejestracja parametrów pasków testowych przy użyciu kodu dwuwymiarowego |  |
| **13.** | Brak elementów gumowych w torze podajnika pasków |  |
| **14.** | Możliwość filtrowania wyników w pamięci analizatora wg zadanych kryteriów |  |
| **15.** | Oznaczanie fizyczne ciężaru właściwego, barwy i klarowności |  |
| **16.** | Możliwość komunikacji ze środowiskiem zewnętrznych za pośrednictwem modułu wifi |  |
| **17.** | Podajnik na 100 próbek badanych z opcją ciągłego dostawiania statywów |  |
| **18.** | Automatyczne uruchamianie inkubacji / pomiaru po wykryciu paska na podajniku |  |
| **19.** | Możliwość połączenia z automatycznym analizatorem osadu moczu w jeden, zintegrowany system oceny próbek badanych, bez konieczności przenoszenia próbek pomiędzy elementami zestawu |  |
| **20.** | Pojemność pojemnika na nowe paski na pokładzie analizatora min. 300 sztuk |  |
| **21.** | Stabilność pasków na pokładzie analizatora min. 14 dni od załadowania na pokład |  |
| **22.** | Najnowszy stabilny system operacyjny z interfrejsem użytkownika w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie  i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy. System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego - w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Funkcjonalności systemu operacyjnego nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji. |  |
| **23.** | Materiały / części zużywalne dostarczane przez autoryzowanego dystrybutora |  |
| **L.p.** | **Kryteria graniczne – automatyczny analizator osadu moczu** |  |
| **1.** | Automatyczny analizator osadu moczu tego samego producenta co oferowany analizator pasków |  |
| **2.** | Wydajność analizatora min. 150 osadów/ godz. |  |
| **3.** | Obrazowanie próbek badanych tożsame z polem widzenia |  |
| **4.** | Technologia obrazowania z wykorzystaniem mikroskopii pola jasnego oraz fazowego kontrastowania obrazu |  |
| **5.** | Jednorazowe kuwety pomiarowe identyfikowalne za pomocą kodów RFID |  |
| **6.** | Automatyczna kalibracja analizatora podczas uruchamiania |  |
| **7.** | Pamięć wyników min. 10000 pomiarów wraz ze wszystkimi obrazami |  |
| **8.** | Analizator nie wymagający jakichkolwiek odczynników |  |
| **9.** | Brak konieczności wirowania próbki badanej przed wykonaniem analizy |  |
| **10.** | Polskie oprogramowanie analizatora |  |
| **11.** | Możliwość połączenia bezpośredniego z automatycznym analizatorem pasków w jeden, zintegrowany, w pełni zautomatyzowany system analizy i oceny moczu |  |
| **12.** | Syntetyczna, łączna z badaniem z paska analiza danych na oferowanym analizatorze osadu |  |
| **13.** | Unikalny system obrazowania kompozytowego pola widzenia |  |
| **14.** | Zintegrowany moduł transmisji danych według protokołu RS232 / HL7 |  |
| **15.** | Klasyfikacja elementów upostaciowanych przy pomocy modułu AIEM |  |
| **16.** | Wbudowany moduł upłaszczyźniania próbek badanych |  |
| **17.** | Najnowszy stabilny system operacyjny z interfrejsem użytkownika w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy. System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego - w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Funkcjonalności systemu operacyjnego nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji. |  |
| **18.** | Podajnik na 100 próbek badanych z opcją ciągłego dostawiania statywów |  |
| **19.** | Materiały / części zużywalne dostarczane przez autoryzowanego dystrybutora |  |

**\*** Niespełnienie któregokolwiek z parametrów granicznych powoduje odrzucenie oferty

**Część B: Dostawa testów paskowych do moczy, kontroli oraz materiałów zużywalnych do półautomatycznego czytnika zastępczego do pasków do moczy na okres 36 miesięcy**

**Producent aparatu: ……………………………….**

**Typ/Model ………………………………………………**

**Rok produkcji……………………………………………**

1. Aparat nie starszy niż 3 letni
2. Wykonawca zapewni instalację aparatu i szkolenie personelu potwierdzone certyfikatami
3. Bezpłatny serwis w czasie trwania umowy, bezpłatne przeglądy techniczne min 1x w roku / zgodnie z wymaganiami producenta
4. Opieka aplikacyjna i merytoryczna przez cały okres trwania umowy
5. Obowiązujące i wymagane certyfikaty jakości analizatorów, akcesoriów i odczynników należy dostarczyć wraz z pierwsza dostawą
6. Wykonawca dostarczy pełną instrukcję w języku polskim, materiały metodyczne i karty charakterystyki wraz z pierwszą dostawą
7. Obowiązujące i wymagane certyfikaty jakości analizatorów, akcesoriów i odczynników należy dostarczyć wraz z pierwsza dostawą
8. Data przydatności testów paskowych z tabeli IV- poz. 1 minimum 6 miesięcy od daty dostawy.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kryteria graniczne-– półautomatyczny czytnik zastępczy do pasków do moczy** | **Potwierdzenie że system spełnienia kryteria graniczne**  **TAK /NIE \*** |
| **1.** | Półautomatyczny czytnik pasków do oznaczania właściwości fizyko-chemicznych moczu |  |
| **2.** | Wydajność czytnika 500 pasków/ godz. |  |
| **3.** | Czytnik wyposażony w ciekłokrystaliczny, kolorowy wyświetlacz dotykowy |  |
| **4.** | Wbudowana drukarka termiczna |  |
| **5.** | Automatyczna kalibracja bez konieczności używania pasków kalibracyjnych |  |
| **6.** | Pamięć wyników min. 6000 pomiarów wraz ze wszystkimi wprowadzonymi danymi pacjenta, komentarzami oraz barwą i klarownością moczu wprowadzonymi i definiowanymi przez użytkownika. |  |
| **7.** | Zamknięty pojemnik na zużyte paski |  |
| **8.** | Kompatybilne z czytnikiem paski 11-sto parametrowe, wyposażone w pole kompensujące barwę moczu |  |
| **9.** | Polskie oprogramowanie czytnika, z flagowaniem wyników patologicznych. |  |
| **10.** | Możliwość jednoczesnego wprowadzenia do czytnika ID pacjenta, barwy, klarowności, informacji dotyczącej osadu moczu oraz komentarzy własnych |  |
| **11.** | Możliwość niezależnego wyboru przez użytkownika jednostek tradycyjnych, SI oraz arbitrażowych |  |
| **12.** | Możliwość wykonywania oznaczeń z zakresu kontroli jakości na 2 poziomach |  |
| **13.** | Brak elementów gumowych w torze podajnika pasków |  |
| **14.** | Możliwość filtrowania wyników w pamięci analizatora wg zadanych kryteriów |  |
| **15.** | Możliwość komunikacji ze środowiskiem zewnętrznych za pośrednictwem modułu wifi |  |
| **16.** | Zintegrowany moduł transmisji danych według protokołu HL7 |  |
| **17.** | Półautomatyczny czytnik zastępczy pochodzący od tego samego producenta co analizatory z pierwszej części zadania |  |
| **18.** | Automatyczne uruchamianie inkubacji / pomiaru po wykryciu paska na podajniku |  |

**\*** Niespełnienie któregokolwiek z parametrów granicznych powoduje odrzucenie oferty