**Załącznik nr1 do SIWZ**

**Pakiet nr 1**

**Dzierżawa półautomatycznego analizatora moczu i dostawa pasków testowych do wykonania analizy moczu.**

- ilość oznaczeń 9000 badań / rok ( 18000/ 2 lata )

Podanie kosztu eksploatacji : - koszt dzierżawy analizatora

- koszt pasków do analizy moczu

- koszt kalibracji ( paski kalibracyjne na okres umowy)

- koszt kontroli jakości na okres umowy

- koszt materiałów eksploatacyjnych

Wymagania techniczne:

1. Analizator nowy lub używany -pod warunkiem serwisowania przez autoryzowany serwis producenta w oparciu o oryginalne części zamienne,
2. Odczyt parametrów fizyko-chemicznych moczu za pomocą pasków, których pola testowe mocowane są bez użycia kleju,
3. Paski zawierają substancje eliminujące wpływ kwasu askorbinowego,
4. Automatyczne określanie przez analizator barwy próbki moczu,
5. Kompensacja własnego zabarwienia moczu,
6. Możliwość wyboru klarowności moczu,
7. Dowolny wybór i układ parametrów na wydruku wyników,
8. Flagowanie wyników patologicznych,
9. Pamięć minimum 1000 wyników pacjentów,
10. Pamięć kontroli jakości -minimum 300 wyników,
11. Czytnik kodów kreskowych
12. Bezpłatny serwis na czas trwania umowy,
13. Przegląd techniczny minimum raz w roku,
14. Użyczenie bezpłatne aparatu po wygaśnięciu zawartej umowy do 30 dni w celu wykorzystania zamówionych pasków,
15. Automatyczne usuwanie zużytych pasków,
16. Zagwarantowanie aparatu zastępczego w przypadku awarii trwającej dłużej niż 24 godziny,
17. Podłączenie analizatora do sieci informatycznej szpitala ( system informatyczny ESKULAP)

**Pakiet nr 2**

**Dzierżawa analizatora koagulologicznego wraz z dostawą odczynników, materiałów kontrolnych i materiałów zużywalnych.**

Ilość badań – aPTT 2600/rok ( 5200 / 2lata)

- PT 4000/rok ( 8000 /2lata)

- FIBRYNOGEN - 100/rok ( 200 /2lata)

W kalkulacji należy uwzględnić koszt odczynników, materiałów kontrolnych (kontrola codziennie na 2 poziomach) oraz materiałów eksploatacyjnych

Wymagania techniczne:

1. Analizator nowy lub nie starszy niż **2- letni** pod warunkiem serwisowania przez autoryzowany serwis producenta w oparciu o oryginalne części zamienne,
2. Analizator czterokanałowy wyposażony w drukarkę,
3. Możliwość pracy w trybie „mikro”,
4. Możliwość oznaczeń w dubletach i pojedynczo,
5. Odczynniki i materiały kontrolne gotowe do użycia lub o minimalnym czasie trwałości po rozpuszczeniu 7 dni,
6. Oprogramowanie w języku polskim,
7. Podłączenie analizatora do systemu informatycznego szpitala (system informatyczny ESKULAP)
8. Czytnik kodów kreskowych,
9. Dostępność serwisu 24 godziny na dobę,
10. Na czas naprawy bezpłatny aparat zastępczy.

**Pakiet nr 3**

**Dzierżawa analizatora jonoselektywnego do oznaczania Na+ , K+, Cl- wraz z dostawą materiałów kontrolnych i eksploatacyjnych.**

* Odczynniki do wykonania 10000 oznaczeń /rok (20000/2 lata ) oraz do wykonania codziennej kontroli jakości codziennie na 2 poziomach,
* Materiały kontrolne i materiały eksploatacyjne na cały okres dzierżawy analizatora,
* Wymagania techniczne analizatora:

1. Analizator nowy lub nie starszy niż **2- letni** pod warunkiem serwisowania przez autoryzowany serwis producenta w oparciu o oryginalne części zamienne,
2. Automatyczna kalibracja,
3. Zamknięty system odczynników i ścieków, monitorowanie poziomu odczynników
4. Oznaczanie jonów w surowicy, krwi pełnej, moczu,
5. Okres gwarancji elektrod co najmniej 6 miesięcy,
6. Samoczyszcząca się sonda próbkowa,
7. Podłączenie analizatora do systemu informatycznego szpitala ( system informatyczny ESKULAP)
8. Czytnik kodów kreskowych,
9. Wbudowana drukarka, flagowanie na wyniku wartości patologicznych,
10. Instrukcja obsługi w języku polskim.

**Pakiet nr 4**

**Dzierżawa analizatora hematologicznego wraz z dostawą odczynników i materiałów kontrolnych**

Ilość badań: 18000/rok (36000/2lata),

-kontrola jakości codziennie na 3 poziomach,

-uwzględnienie w kosztach eksploatacji odczynników i materiałów do kontroli jakości i konserwacji analizatora

Wymagane parametry techniczne:

1. Analizator 5 diff,
2. Analizator nowy lub używany pod warunkiem serwisowania przez autoryzowany serwis producenta w oparciu o oryginalne części zamienne,
3. Analizator wyposażony w zintegrowany podajnik i mieszadło, dostosowany do probówek systemów zamkniętych,
4. Analizator wyposażony w wewnętrzny i zewnętrzny czytnik kodów kreskowych, kolorową drukarkę, zewnętrzny UPS,
5. Analizator wyposażony w komputer sterujący analizatorem, pamięć min.10000 wyników,
6. Możliwość wprowadzenia danych pacjenta (imię, nazwisko, PESEL) i wartości referencyjnych zależnych od płci i wieku,
7. Oprogramowanie umożliwiające porównanie wyników jednego pacjenta w formie skumulowanej,
8. Oprogramowanie QC z graficznym przedstawieniem wyników,
9. Oprogramowanie umożliwiające zarządzanie odczynnikami z podaniem stopnia zużycia odczynników,
10. Podłączenie analizatora do systemu informatycznego szpitala ( system informatyczny ESKULAP)
11. Gwarancja przez cały okres trwania umowy (bezpłatne zalecane przeglądy i naprawy),
12. Możliwość zgłoszenia awarii 7 dni w tygodniu,
13. Zdalny serwis przy podłączeniu analizatora do Internetu
14. Czas reakcji serwisu do 24 godzin,
15. Usunięcie awarii w czasie nie dłuższym niż 24 godziny,
16. Dowolność wyboru oznaczenia CBC lub CBC + DIFF w kolejnych próbkach,
17. Możliwość oznaczenie CBC + DIFF z krwi kapilarnej również z wcześniejszym rozcieńczeniem,
18. Objętość aspirowanej próbki max 20 ul dla każdego trybu pracy,
19. Różnicowanie WBC na 5 populacji w oparciu o fluoroscencyjną cytometrię przepływową z wykorzystaniem lasera półprzewodnikowego,
20. Pomiar hemoglobiny w osobnym torze pomiarowym wolnym od interferencji WBC,
21. Minimalny zakres liniowości dla PLT 5000x103/ul i WBC 400x 103/ul,
22. Flagowanie wyników patologicznych WBC, RBC, PLT oraz komunikaty na wyniku opisujące typowe patologie,
23. Instrukcja obsługi w języku polskim.

**Pakiet nr 5**

**Dzierżawa analizatora parametrów krytycznych wraz z dostawą odczynników umożliwiających wykonanie ok. 15 oznaczeń dziennie**

Parametry techniczne analizatora:

1. Analizator fabrycznie nowy lub nie starszy niż **2- letni** pod warunkiem serwisowania przez autoryzowany serwis producenta w oparciu o oryginalne części zamienne,
2. Parametry mierzone –co najmniej: pH, pCO2, pO2, Na, K, Cl, Ca , metabolity

(glukoza, mleczany),

1. Podawanie próbki bezpośrednio ze strzykawki lub kapilary,
2. Możliwość wykonania analizy z krwi pełnej, surowicy, osocza i dializatów,
3. Oprogramowanie w języku polskim,
4. Możliwość wpisania danych pacjenta (imię, nazwisko, PESEL),
5. Wbudowana drukarka,
6. Możliwość podłączenia do komputera,
7. Podłączenie czytnika kodów kreskowych,
8. Odczynniki konfekcjonowane w wydzielonych pojemnikach, wymieniane zależnie od zużycia,
9. brak butli z gazami kalibracyjnymi na zewnętrz analizatora,
10. Oddzielny pojemnik na odpady,
11. Automatyczna kalibracja 1 i 2- punktowa,
12. Bezobsługowe elektrody niewymagające dodawania płynów i wymiany membran,
13. Niezależne tory pomiarowe dla jonów, gazometrii, metabolitów umożliwiające wybór poszczególnych parametrów i wprowadzenie próbki do wybranego przez operatora toru pomiarowego,
14. Stabilność odczynników co najmniej 1 miesiąc,
15. Analizator dostosowany do analizy krwi noworodka – potwierdzenie pracy analizatora w szpitalach posiadających oddziały noworodkowe,
16. Podłączenie analizatora do sieci informatycznej szpitala ( system informatyczny ESKULAP)

**Pakiet nr 6**

**Dzierżawa analizatora biochemicznego wraz z dostawą odczynników, materiałów kontrolnych i materiałów zużywalnych**

Odczynniki do oznaczeń biochemicznych - szacunkowa liczba oznaczeń:

ALAT - 3000/rok (6000/2 lata)

ASPAT - 2400/rok (4800/ 2 lata)

AMYLAZA - 1500/rok (3000/2 lata)

BIAŁKO CAŁK. - 600/rok (1200/2 lata)

BILIRUBINA CAŁK. - 2700/rok (5400/2 lata)

CHOLESTEROL - 1800/rok (3600/2 lata)

HDL CHOLESTEROL - 1200/rok (2400/2 lata)

TRIGLICERYDY - 1600/rok (3200/ 2 lata)

WAPŃ - 500/rok (1000/ 2 lata)

MAGNEZ - 700/rok (1400/ 2 lata)

GLUKOZA - 13000/rok (26000/ 2 lata)

MOCZNIK - 6000/rok (12000/ 2 lata)

KREATYNINA - 8000/rok (16000/ 2 lata)

KWAS MOCZOWY - 600/rok (1200/2 lata)

ŻELAZO - 1000/rok (2000/ 2 lata)

CRP - 9000/rok (18000/ 2 lata)

Podane ilości badań nie uwzględniają odczynników potrzebnych do wykonania kalibracji i kontroli jakości - należy to uwzględnić w kalkulacji.

Wymagania techniczne analizatora:

| 1. W pełni automatyczny, wieloparametrowy, |
| --- |
| 1. System ciągłego ładowania próbek, |
| 1. Analizator wolnostojący, wyposażony w drukarkę oraz w wewnętrzny i zewnętrzny czytnik kodów kreskowych |
| 1. Analizator nie zużywa wody w cyklu pracy, |
| 1. System detekcji skrzepów i pęcherzyków powietrza w próbce, |
| 1. Eliminacja kontaminacji próbek – zastosowanie jednorazowych końcówek do dozowania materiału badanego. |
| 1. Gotowe do użycia odczynniki, |
| 1. Automatyczne ładowanie odczynników i kuwet podczas pracy analizatora, |
| 1. Możliwość wykonywania prób pilnych bez przerywania bieżącej pracy analizatora, |
| 1. Aparat gotowy do pracy całą dobę (natychmiastowe przejście do pracy ze stanu „stand by” (spoczynku), |
| 1. Zabezpieczenie temperaturowe komory odczynnikowej, |
| 1. Jednoczesne wykonywanie nie mniej niż 20 rodzajów oznaczeń, |
| 1. Współpraca z siecią informatyczną – dwukierunkowa komunikacja, |
| 1. Monitorowanie zużycia odczynników, |
| 1. Automatyczny proces kalibracji, |
| 1. Wbudowany system kontroli jakości badań, reguły Westgarda, Levey-Jenningsa (możliwość przedstawienia graficznego), |
| 1. Aparat nie produkujący odpadów ciekłych, |
| 1. Możliwość wykonywania oznaczeń w surowicy, osoczu, moczu i płynie mózgowo-rdzeniowym, |
| 1. Możliwość wykonania wszystkich oznaczeń podanych w wykazie, |
| 1. Identyfikacja odczynników na podstawie kodu paskowego, |
| 1. Instrukcja obsługi w języku polskim, |
| 1. Podłączenie analizatora do systemu informatycznego szpitala ( system informatyczny ESKULAP) 2. Analizator fabrycznie nowy lub używany pod warunkiem serwisowania przez autoryzowany serwis producenta w oparciu o oryginalne części zamienne. |

**Pakiet nr 7**

**Dzierżawa analizatora immunoenzymatycznego wraz z dostawą odczynników, materiałów kontrolnych i zużywalnych**

**Ilości badań:**

* TSH ( 3 GENERACJA ) – 1800/rok (3600/ 2 lata)
* FT3 - 200/rok (400/2 lata)
* FT4 - 280/rok (560/2 lata)
* HBsAg - 400/rok (800/ 2 lata)
* TROPONINA I - 2800/rok (5600/ 2 lata)
* D-DIMERY - 900/rok (1800/ 2 lata)
* PROKALCYTONINA - 400/rok (800/ 2 lata)
* hCG - 400/rok (800/ 2 lata)
* TOXO IgG - 200/rok (400/ 2 lata)
* TOXO IgM - 260/rok (520/ 2 lata)
* TPSA - 200/rok (400/2 lata)
* HCV - 360/rok (720/ 2 lata)
* Wit. D3 - 120/rok (240/2 lata)

W kalkulacji należy uwzględnić testy niezbędne do wykonania kalibracji i kontroli jakości w okresie trwania umowy oraz materiały eksploatacyjne.

# Wymagania techniczne analizatora:

1. Wieloparametrowy analizator do badań immunodiagnostycznych metodą immunoenzymatyczną,
2. Stała gotowość aparatu do pracy,
3. Aparat nie wymagający wykonywania czynności startowych (płukanie, wstawianie odczynników, usuwanie zużytych odczynników i materiałów),
4. Brak płynów płuczących i odczynników dodatkowych koniecznych do rutynowej obsługi aparatu,
5. Aparat bezigłowy; wykluczenie możliwości kontaminacji próbki (przeniesienie oznaczanego składnika pomiędzy próbkami) i zakażenia personelu (jednorazowe, bezpieczne zestawy testowe),
6. Kompletne zestawy odczynników (zestawy testowe, kalibratory i kontrole wchodzące w skład zestawu),
7. Zestawy odczynników, których otwarcie nie skraca terminu ważności opisanego na zestawie odczynnikowym,
8. Stabilna krzywa kalibracyjna wczytywana i przechowywana w pamięci aparatu,
9. Rekalibracja wykonywana nie częściej niż co dwa tygodnie,
10. Możliwość wykonywania badań immunochemicznych, chorób zakaźnych i parametrów hemostazy,
11. Możliwość jednoczesnego oznaczania różnych parametrów dla tego samego pacjenta,
12. Optymalizacja kosztów oznaczania (koszt jednakowy dla pojedynczego oznaczenia i oznaczeń w serii),
13. Czytnik kodów kreskowych
14. Analizator nowy lub używany pod warunkiem serwisowania przez autoryzowany serwis producenta w oparciu o oryginalne części zamienne,
15. Podłączenie analizatora do sieci informatycznej szpitala (system informatyczny ESKULAP)
16. Dostępność serwisu 7 dni w tygodniu,
17. Instrukcja obsługi w języku polskim,
18. Zagwarantowanie aparatu zastępczego w przypadku awarii trwającej dłużej niż 24 godziny ( dni robocze),
19. Przegląd techniczny minimum 1 raz w roku.