

## OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa dostawa odczynników laboratoryjnych wraz z dzierżawą aparatów w zakresie biochemii, immunologii, hematologii, koagulologii, diagnostyki ogólnej moczu oraz zainstalowanie laboratoryjnej sieci komputerowej, w następujących ilościach:

- zintegrowany analizator biochemiczno-immunologiczny szt. 2
- analizatory RKZ z oksymetrią szt 2
- analizator kompaktowy dwumodułowy 5 Diff połączony podajnikiem próbek szt 1 lub analizatory hematologiczne 5 Diff szt. 2 z podajnikami próbek,
- aparat lub przystawka do wykonywania i barwienia rozmazów mikroskopowych szt 1
- aparat do automatycznego odczytu OB. szt 1
- automatyczny analizator koagulologiczny szt 2
- automatyczny analizator moczu z automatycznym podajnikiem próbek oraz cyfrową analizą osadu moczu szt. 1 + analizator typu back-up szt. 1
- laboratoryjna sieć informatyczna dla pracowni analitycznych, i pracowni mikrobiologii ( dla dwóch analizatorów) - ilość urządzeń sieciowych bezpośrednio pracujących z analizatorami i przy rejestracji materiału do badań oraz autoryzacji wyników badań laboratoryjnych określa wykonawca.

Wszystkie pakiety dotyczące przedmiotu zamówienia ,stanowią jedną całość i nie podlegają wyłączeniu. Podmiot przystępujący do przetargu musi zrealizować je w całości, bez dzielenia na poszczególne pakiety, natomiast może wchodzić w konsorcja z innymi podmiotami w celu zrealizowania w całości przedmiotu zamówienia.

Realizacja przedmiotu zamówienia będzie następowała przez trzy (3 ) kolejne lata ,licząc od daty podpisania umowy .

**ZINTEGROWANY ANALIZATOR BIOCHEMICZNO-IMMUNOLOGICZNY z drukarką i UPS- analizator  
główny**

Aparat fabrycznie nowy

Podać typ, nazwę i rok wprowadzenia na rynek polski.

**A. PARAMETRY GRANICZNE DLA CZĘŚCI BIOCHEMICZNEJ ANALIZATORA**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Stała gotowość do pracy **TAK NIE**
2. Analizator w pełni automatyczny, pracujący w trybie Random acces **TAK NIE**
3. Min. Wydajności 600 ozn /godz (bez ISE) **TAK NIE**
4. Wmontowany moduł ISE ( elektrody : Na , K , Cl ) **TAK NIE**
5. Odczynniki gotowe do użycia lub automatycznie przygotowywane na pokładzie analizatora **TAK NIE**
6. Chłodzenie odczynników na pokładzie analizatora **TAK NIE**
7. Możliwości analityczne: **TAK NIE**  
oznaczanie: enzymów, substratów, białek specyficznych, monitorowanie leków  
trucizn, metabolitów , jonów **TAK NIE**
8. Metody pomiaru: fotometryczne – mono i bichromatycznie, punktu końcowego, kinetyczne **TAK NIE**
9. Priorytet dla próbek cito **TAK NIE**
10. Wykonywanie oznaczeń w próbce pediatrycznej **TAK NIE**
11. Wykonywanie oznaczeń w próbce pierwotnej **TAK NIE**
12. Detekcja skrzepu **TAK NIE**
13. Automatyczne rozcieńczanie bądź zmiana objętości próbki oraz powtarzania oznaczenia po przekroczeniu liniowości metody **TAK NIE**
14. Możliwość oznaczeń w różnorodnym materiale biologicznym – surowicy, osoczu, hemolizacie, moczu, PMR , płynach z jam ciała .**TAK NIE**
15. Barkodowa identyfikacja próbki badanej i odczynnika **TAK NIE**
16. Automatyczna kalibracja na podstawie barkodowanych odczynników **TAK NIE**
17. Automatyczny układ kontroli jakości w czasie rzeczywistym i skumulowana oraz pełna archiwizacja wyników wraz z kartami kontroli. **TAK NIE**

18. Możliwość stałego monitorowania poziomu odczynników, mat. zużywalnych, płynów systemowych **TAK NIE**
19. Jeżeli analizator wymaga stacji uzdatniania wody – stacja uzdatniania wody dostarczona wraz z analizatorem jako integralna część **TAK NIE**
20. Możliwość ciągłego dostarczania próbek bez konieczności zatrzymywania analizatora **TAK NIE**
21. Możliwość umieszczania min 50 odczynników jednocześnie na pokładzie analizatora **TAK NIE**
22. Współpraca z różnymi systemami próżniowego pobierania krwi **TAK NIE**
23. Kuvety pomiarowe jednorazowe lub wielokrotnego użytku , automatycznie myte i sprawdzane przez analizator. **TAK NIE**
24. Instrukcja obsługi w j. polskim **TAK NIE**
25. Współpraca z informatyczną siecią szpitala oraz LIS **TAK NIE**

## **B. PARAMETRY GRANICZNE DLA CZĘŚCI IMMUNOLOGICZNEJ ANALIZATORA**

Analizator fabrycznie nowy.

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Pełna automatyzacja oznaczeń wraz z wykonywaniem potrzebnych rozcieńczeń i powtórek badań po przekroczeniu zakresu liniowości. **TAK NIE**
2. Możliwość oznaczeń met. chemiluminescencyjną. **TAK NIE**
3. Wydajność min.150 oznaczeń /godz. Max. czas oczekiwania na wszystkie oferowane parametry w całej liniowości do 30 min. **TAK NIE**
4. Praca w systemie Random acces. **TAK NIE**
5. Priorytet dla próbek cito. **TAK NIE**
6. Możliwość oznaczania próbek pediatrycznych. **TAK NIE**
7. Automatyczna kontrola jakości badań i jej archiwizacja. **TAK NIE**
8. Automatyczna kalibracja. **TAK NIE**
9. Archiwizacja krzywych kalibracyjnych. **TAK NIE**
10. Detektor skrzepów w próbkach badanych. **TAK NIE**
11. Możliwość wykonywania analiz z próbki pierwotnej. **TAK NIE**
12. Barkodowanie odczynników i próbek badanych. **TAK NIE**
13. Chłodzenie odczynników na pokładzie analizatora. **TAK NIE**
14. Monitorowanie ilości dostępnych na pokładzie analizatora odczynników, mat. zużywalnych i płynów systemowych. **TAK NIE**
15. Współpraca z informatyczną siecią szpitala oraz LIS **TAK NIE**
16. Jeżeli analizator będzie oznaczał troponinę jako podstawowy to należy zabezpieczyć to oznaczenie systemem back-up. **TAK NIE**
17. Wymienne końcówki w pipetorze zabezpieczające przed carry-over. **TAK NIE**
18. Automatyczna kalibracja na podstawie barkodowanych odczynników. **TAK NIE**
19. Możliwość umieszczenia min 25 odczynników jednocześnie na pokładzie analizatora **TAK NIE**
20. Instrukcja obsługi w j. polskim. **TAK NIE**
21. Stała gotowość do pracy **TAK NIE**

**Pozostałe wymagania graniczne dla  
zintegrowanego analizatora biochemiczno-immunologicznego**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Certyfikaty CE dla aparatów i odczynników **TAK NIE**
2. Bezpłatne pakiety do uruchomienia urządzenia obejmujące: dla biochemii odczynnik do oznaczania glukozy , kreatyniny, białka w surowicy, CRP , kwasu walproinowego ; dla immunologii odczynnik do oznaczania TSH , troponiny, HCV ,CEA, HBsAg, NTpro-BNP - wszystkie odczynniki do tego pakietu dostarczone wraz z materiałem kontrolnym i kalibratorami niezbędnymi do pełnego uruchomienia testu .Pakiet startowy obejmuje również niezbędne inne materiały ,np. płyny systemowe, płuczące, rozcieńczające itp. **TAK NIE**
3. Bezpłatny serwis w całym okresie dzierżawy (obejmujący również koszt części zamiennych ) oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z kompleksową wymianą części zamiennych (drenów, zaworów itp. ) **TAK NIE**
4. Współpraca z LIS i siecią szpitalną. **TAK NIE**
5. Dwa urządzenia klimatyzujące jako uzupełnienie analizatorów, dla pomieszczenia o wymiarach: 6 m x3,5m x 3m **TAK NIE**
6. Dwie wirówki laboratoryjne typu MPW 350 lub o podobnych parametrach z pełnym wyposażeniem ( wirnik horyzontalny, wkładki redukcyjne do gniazd wirnika - 4x200ml ) **TAK NIE**
7. Szafa chłodnicza przeszklona ( dwudrzwiowa – drzwi zamykane na klucz ) o pojemności 1200-1600 litrów, 6-8 półek ,z wbudowanym cyfrowym termometrem **TAK NIE**
8. Instrukcje obsługi w j. polskim **TAK NIE**
9. Analizatory kompletne, gotowe do pracy bez dodatkowego ponoszenia kosztów na zakup ewentualnego uzupełniającego wyposażenia **TAK NIE**
10. Moduł biochemiczny i immunologiczny powinien być fizycznie połączony ze sobą , celem wyeliminowania konieczności przenoszenia próbek pomiędzy modułami zintegrowanego analizatora **TAK NIE**
11. Czas oznaczenia troponiny poniżej 10 minut. **TAK NIE**
12. W ofercie należy podać nazwę handlową oferowanego analizatora zintegrowanego **TAK NIE**
13. Dla systemu zintegrowanego biochemiczno-immunologicznego zapewniona kontrola zewnątrzlaboratoryjna RIQAS : RQ 9112 ; RQ 9139 ; RQRQ 9151 ; RQ 9125/a ; RQ 9152 i RQ 9164 **TAK NIE**
14. Dwie laboratoryjne pipety automatyczne stałopojemnościowe (jednokanałowe) –

o pojemności 1000  $\mu$ l z wyrzutnikiem końcówek oraz dwie laboratoryjne pipety automatyczne zmiennopojemnościowe (jednokanałowe) - o pojemności w przedziale 1000-5000  $\mu$ l z wyrzutnikiem końcówek. **TAK NIE**

15. W razie remontu laboratorium gotowość serwisu i wykonanie bezpłatne demontażu i montażu analizatorów **TAK NIE**

## **ZINTEGROWANY ANALIZATOR BIOCHEMICZNO-IMMUNOLOGICZNY z drukarką i UPS - BACK-UP**

Podać nazwę, typ i rok wprowadzenia na rynek polski.

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Typ i model analizatorów identyczny jak analizator główny. **TAK NIE**
2. Pozostałe wymagania techniczne jak dla analizatora głównego **TAK NIE**
3. Certyfikaty CE dla aparatów i odczynników **TAK NIE**
4. Dopuszcza się używany nie dłużej niż 3 lata zintegrowany analizator biochemiczno-immunologiczny zaoferowany jako back-up. **TAK NIE**
5. Bezpłatne pakiety do uruchomienia urządzeń w zakresie płynów systemowych, płuczających itp. oraz odczynnika do jednego oznaczenia z każdego modułu : troponiny i glukozy wraz z kalibratorami i materiałem kontrolnym. **TAK NIE**
6. Bezpłatny serwis w całym okresie dzierżawy (obejmujący również koszt części zamiennych ) oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z kompleksową wymianą części zamiennych (drenów, zaworów itp. ) **TAK NIE**
7. Współpraca z LIS i siecią szpitalną. **TAK NIE**
8. Analizatory kompletne ,gotowe do pracy bez dodatkowego ponoszenia kosztów na zakup ewentualnego uzupełniającego wyposażenia **TAK NIE**
9. W ofercie należy podać nazwy handlowe oferowanych analizatorów **TAK NIE**
10. Instrukcje obsługi w j. polskim. **TAK NIE**
11. Szafa chłodnicza na odczynniki do analizatora przeszklona jednodrzwiowa o pojemności 800 -1200 litrów 4-5 półek , z wbudowanym cyfrowym termometrem **TAK NIE**
12. Wirówka chemiczna MPW typ 350, 351 lub podobna **TAK NIE**
13. W razie remontu laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatne demontażu i montażu analizatorów **TAK NIE**

**Tab. 1**

**Odczynniki potrzebne do wykonania 585 100 oznaczeń biochemicznych rocznie**

**Do pakietu nr 1**

Lp.	Nazwa parametru i nazwa handlowa dczynnika oraz numer katalogowy	Prognozowana ilość oznaczeń rocznie	Ilość oznaczeń z 1 opakowania	Cena jedn. ozn. PLN Netto	Cena jedn. ozn. PLN Brutto	Cena opakowania Netto PLN	Cena opakowania BruttoPLN	Wartość na 3 lata PLN Netto	Wartość na 3 lata PLN Brutto
1.	Białko w moczu i PMR	1 800							
2.	Albuminy	6 400							
3.	Alat	31 000							
4.	Aspat	31 000							
5.	Amylaza	6 000							
6.	Białko całkowite w sur.	7 100							
7.	CRP ilość	34 000							
8.	Bilirubina całkowita	16 100							
9.	Chlorki	15 000							
10.	Cholesterol całkowity	5 200							
11.	HDL-Cholesterol	3 500							
12.	LDH	3 300							
13.	Fosfataza alkaliczna	5 500							
14.	Fosfor	5 600							
15.	GGTP	6 100							
16.	Glukoza	20 800							
17.	IgA	1 500							
18.	IgG	1 500							
19.	IgM	1 500							
20.	CK-MB	1 500							
21.	CPK	1 300							
22.	Kreatynina	64 000							
23.	Kwas moczowy	4 100							



24.	Lipaza	10 100							
25.	Magnez	5 200							
26.	Mocznik	49 000							
27.	Sód	103 000							
28.	Potas	103 000							
29.	Wapń	10 000							
30.	Trójglicerydy	5 500							
31.	Żelazo	4 900							
32.	UIBC / TIBC	3 600							
33.	Beta 2 mikroglobuliny	900							
34.	Bilirubina bezpośrednia	2 200							
35.	D-dimery ilość.	2 000							
36.	Paracetamol	200							
37.	ASO ilość.	1 200							
38.	Czynnik RF ilość.	1 100							
39.	Kwas walproinowy	800							
40.	Alkohol etylowy	3 700							
41.	Mleczany	1 200							
42.	Lit	500							
43.	HbA1C	1 100							
44.	Amoniak	1 100							
45.	Karbamazepina	500							
46.	Homocysteina	100							
47.	Wolne lekkie łańcuchy kappa	100							
48.	Wolne lekkie łańcuchy lambda	100							
49.	C4 składowa dopełniacza	100							

50.	C3 składowa dopełniacza	100							
-----	----------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--

**Tab.1a            Kontrole i kalibratory potrzebne do wykonania  
585 100 oznaczeń biochemicznych rocznie**

**Do pakietu nr 1**

Lp.	Nazwa handlowa odczynnika oraz materiałów zużywalnych i akcesoriów wraz z numerami katalogowymi	Wielkość opakowania	Cena jedn. opak /sztuki Netto PLN	Cena jedn. opak /sztuki Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN

- Koszt dzierżawy analizatorów wydzielony z kosztów odczynników
- Stałość cen netto w czasie trwania kontraktu
- Podać termin trwałości odczynników , kontroli i kalibratorów po otwarciu opakowania
- Kontrola wewnątrzlaboratoryjna wykonywana 7x w tygodniu na dwóch poziomach

Tab.2

## Odczynniki potrzebne do wykonania 95 800 oznaczeń immunologicznych rocznie

Do pakietu Nr 1

Lp.	Nazwa parametru i nazwa handlowa dczynnika oraz numer katalogowy	Prognozowana ilość oznaczeń rocznie	Ilość oznaczeń z 1 opakowania	Cena 1 ozn. Netto PLN	Cena 1 ozn. Brutto PLN	Cena opakowania Brutto PLN	Cena opakowania Netto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN
1.	CEA	4 800							
2.	PSA Total	4 100							
3.	TSH	10 800							
4.	FT3	3 600							
5.	FT4	3 600							
6.	IgE całk.	2 200							
7.	Troponina wysokiej czułości	18 100							
8.	Witamina B12	2 300							
9.	HBeAg	600							
10.	Anty HBe	600							
11.	Anty HBc IgM	200							
12.	Anty HBc Total	1 400							
13.	Anty HBs	1 600							
14.	HBsAg	3 300							
15.	Anty HCV	3 500							
16.	HIV .- typu combi	2 100							
17.	Parathormon int.	2 200							
18.	AFP	1 700							
19.	Ca 125	1 600							
20.	Ca 19.9	2 000							
21.	CMV IgM	1 200							
22.	CMV IgG	1 200							

23.	Toxoplazmoza IgG	1 000							
24.	Toxoplazmoza IgM	1 000							
25.	Ca 15.3	2 000							
26.	NT-proBNP	3 500							
27.	Prokalcytonina ilość.	2 800							
28.	Ferrytyna	2 000							
29.	Anty HAV IgM	400							
30.	Anty TPO	1 000							
31.	HCG + $\beta$ jako marker nowotworowy	800							
32.	Anty CCP	600							
33.	FSH	200							
34.	Estradiol	400							
35.	Kortyzol	100							
36.	LH	300							
37.	Progesteron	400							
38.	Prolaktyna	300							
39.	PSA wolne	500							
40.	Testosteron	500							
41.	Wit.D 25- OH	3 000							
42.	Kwas foliowy	1 100							
43.	Toxoplasma IgG awidność	100							
44.	Kalcytonina	100							
45.	Transferyna	100							
46.	Anty Tg	200							
47.	Anty TSH-R	100							
48.	Insulina	100							
49.	C-peptyd	100							
50.	Anty-HAV total	400							

Tab. 2 a Kalibratory i kontrole niezbędne do wykonania 95 800 oznaczeń immunologicznych rocznie.

Lp.	Nazwa handlowa odczynników oraz materiałów zużywalnych wraz z numerami katalogowymi	Wielkość opakowania	Cena opakowania Netto PLN	Cena opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN

- Podać termin trwałości po otwarciu opakowania.
- Stałość cen netto w okresie trwania umowy.
- Koszt dzierżawy sprzętu wydzielony z kosztów odczynników.
- Kontrola wewnątrzlaboratoryjna wykonywana 7x w tygodniu na jednym poziomie
- Dla parametrów, których roczna ilość nie przekracza 1000 oznaczeń, kontrola wewnątrzlaboratoryjna wykonywana jest 1x w tygodniu na 2 poziomach

**Tab. 3 Inne odczynniki, płyny systemowe, akcesoria i materiały zużywalne niezbędne do wykonania do pakietu nr 1 680 900 oznaczeń biochemiczno/ immunologicznych rocznie.**

Lp.	Nazwa handlowa płynów systemowych oraz materiałów zużywalnych wraz z numerami katalogowymi	Wielkość opakowania	Cena opakowania Netto PLN	Cena opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN

W powyższej tabeli należy ująć również barkody i druki zleceń w następujących ilościach: 75 000 szt kart zleceń oraz barkody ( 1 kpl= 6 kodów / pacjenta )- 175 000 kpl/rok w kolorze białym ; barkody (1kpl=2 kody/ pacjenta)- 20 000 kpl/rok w kolorze pomarańczowym

- Podać termin trwałości po otwarciu opakowania
- Stałość cen netto w okresie trwania umowy
- Koszt dzierżawy sprzętu wydzielony z kosztów odczynników.

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty na 1 rok	Odczynniki, płyny systemowe, kalibratory i kontrole Materiały zużywalne Koszty dzierżawy		
	Razem:		

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty na 3 lata	Odczynniki, płyny systemowe, kalibratory i kontrole Materiały zużywalne Koszty dzierżawy		
	Razem:		



## DWA ANALIZATORY DO RKZ I OKSYMETRII z drukarką i UPS

Podać typ, nazwę i rok wprowadzenia na rynek polski.

### PARAMETRY GRANICZNE

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Jeden analizator fabrycznie nowy, drugi dopuszcza się używany, ale nie eksploatowany dłużej niż 3 lata, który będzie przeznaczony jako aparat typu back-up **TAK NIE**
2. Oznaczenia oksymetryczne (w tym HbCO) oraz ISE **TAK NIE**
3. Możliwość pracy z próbkami pediatrycznymi **TAK NIE**
4. Układ detekcji próbki **TAK NIE**
5. Możliwość wyboru panelu oznaczeń np.: tylko ISE, tylko RKZ tylko oksymetria itp. **TAK NIE**
6. Kontrola jakości i jej archiwizacja. **TAK NIE**
7. Archiwizacja wyników próbek **TAK NIE**
8. Elektrody bezobsługowe **TAK NIE**
9. Możliwość oznaczeń we krwi pełnej, surowicy, osoczu i **płynach dializacyjnych (acetat, bikarbonat oraz roztwory wodne) – aparat musi mieć wyraźną deklarację producenta dedykowaną do oznaczeń w płynach dializacyjnych-** jeżeli analiza płynów dializacyjnych jest dostępna w innym analizatorze niż gazometr , proszę podać na jakim i umieścić w ofercie przetargowej **TAK NIE**
10. Automatyczna kalibracja bez użycia zewnętrznych gazów kalibracyjnych **TAK NIE**
11. Termin ważności odczynnika po instalacji w aparacie nie mniejszy niż 3 tygodnie. **TAK NIE**
12. Analizatory muszą oznaczać w **płynie dializacyjnym** następujące parametry w podanych zakresach wartości :  
Na 103 – 110 mmol/l ; Na 32 -37 mmol/l  
K 1,5 – 2,0 mmol/l - jeżeli podane wartości parametrów są dostępne na innym analizatorze niż gazometr – proszę podać na jakim i umieścić w ofercie przetargowej, przy czym taki analizator musi mieć deklarację producenta dedykowaną do takich płynów **TAK NIE**
13. Certyfikaty CE dla aparatów i odczynników **TAK NIE**
14. Bezpłatne pakiety do uruchomienia, obejmujące komplet odczynników i materiałów kontrolnych. **TAK NIE**

15. Bezpłatny serwis w całym okresie dzierżawy (obejmujący również koszt części zamiennych ) oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z kompleksową wymianą części zamiennych(drenów, zaworów itp. ) **TAK NIE**
16. Współpraca z LIS i siecią szpitalną **TAK NIE**
17. Bezpłatna kontrola międzynarodowa wyników RIQAS: RQ 9134 **TAK NIE**
18. Jeżeli analizatory nie mają wbudowanej drukarki to należy dołączyć do nich drukarkę zewnętrzną **TAK NIE**
19. Analizatory kompletne, gotowe do pracy bez dodatkowego ponoszenia kosztów na zakup ewentualnego uzupełniającego wyposażenia **TAK NIE**
20. Barkodowa identyfikacja próbki badanej i odczynnika **TAK NIE**
21. Wydajność min.30 próbek/ godz. **TAK NIE**
22. Oba analizatory tego samego typu, pracujące na tych samych odczynnikach. **TAK NIE**
23. W ofercie należy podać nazwę handlową oferowanych analizatorów **TAK NIE**
24. Instrukcje obsługi w j. polskim. **TAK NIE**
25. W razie remontu w laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatnego montażu i demontażu analizatorów. **TAK NIE**
26. Wykonawca zapewni bezpłatne szkolenie pracowników laboratorium w obsłudze analizatorów. **TAK NIE**
27. Klimatyzacja dla pomieszczenia o wymiarach 6m x 3,5m x 3m. **TAK NIE**

**Tab.4 Odczynniki / kalibratory, kontrole, płyny systemowe / akcesoria i materiały zużywalne niezbędne do wykonania 26 000 oznaczeń RKZ rocznie i 2000 oznaczeń COHb rocznie.**

**Do pakietu nr 2**

Lp.	Nazwy handlowe odczynników, akcesoriów oraz numery katalogowe	Wielkość opakowania / ilość oznaczeń/	Cena oznaczenia Netto PLN	Cena oznaczenia Brutto PLN	Cena opakowania Netto PLN	Cena opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lta Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN
1.								

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty Na 1 rok	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
Razem:			

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty na 3 lata	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
Razem:			

- Stałość cen netto w trakcie trwania kontraktu
- Podać termin trwałości odczynników po otwarciu opakowania.
- Koszt dzierżawy analizatorów wydzielony z kosztów odczynnika.
- Kontrola wewnątrzlaboratoryjna wykonywana 7x w tygodniu na jednym poziomie (naprzemiennie).

**SYSTEM O BUDOWIE KOMPAKTOWEJ typu 5 –DIFF dwumodułowy z drukarką i UPS  
lub DWA ANALIZATORY HEMATOLOGICZNE z drukarką i UPS typu 5- DIFF oraz  
APARAT lub PRZYSTAWKA DO WYKONYWANIA I BARWIENIA ROZMAZÓW MIKROSKOPOWYCH**

**JEDEN ANALIZATOR DO AUTOMATYCZNEGO ODCZYTU OB**

Podać typ, nazwę handlową i rok wprowadzenia na rynek polski.

**PARAMETRY GRANICZNE DLA ANALIZATORÓW HEMATOLOGICZNYCH**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Wydajność min 100 ozn. /godz. w każdym z dostępnych trybów pracy dla systemu kompaktowego lub min.80 ozn/godz. dla oddzielnych analizatorów **TAK NIE**
2. Oznaczanie NRBC ( %, # ) w każdej próbce w trybie CBC, z automatyczną korekcją WBC na obecność NRBC **TAK NIE**
3. Parametry raportowane na wyniku: WBC, rozdział krwinek białych na 5 populacji wyrażony w % i # ( neutrofile, eozynofile. bazofile, monocyty i limfocyty ) oraz RBC , HGB, HCT, MCV , MCH,MCHC,RDW,PLT,MPV **TAK NIE**
4. Rozdział WBC na 5 populacji przy zastosowaniu metody fluorescencyjnej cytometrii przepływowej z wykorzystaniem światła lasera półprzewodnikowego **TAK NIE**
5. Oba analizatory lub jeden z modułów systemu kompaktowego oznacza i raportuje na wyniku parametry takie jak : RET ( %,# ), LFR, MFR, HFR, PLT-O **TAK NIE**
6. Automatyczne oznaczanie z próbki pierwotnej bez wstępnego przygotowywania poza analizatorem/modułem parametrów RET **TAK NIE**
7. Objętość aspirowanej próbki w każdym z dostępnych trybów pracy max.90 mikrolitrów **TAK NIE**
8. Jeden z analizatorów lub modułów systemu kompaktowego wyposażony jest w dedykowany tryb do oznaczania płynów z jam ciała: maziowy, mózgowo-rdzeniowy, surowiczy, bez dodatkowych procedur poza tą jaka jest stosowana w rutynowych oznaczeniach hematologicznych **TAK NIE**
9. Liniowość bez rozcieńczania próbki badanej: WBC- do min.400x 10<sup>3</sup>/μl, PLT- do min.

5 000 x10<sup>3</sup>/μl **TAK NIE**

10. Możliwość wyboru trybu oznaczeń (CBC, CBC+DIFF, RET, itp.) **TAK NIE**
11. Moduły / analizatory flagują wyniki patologiczne oraz podają komunikaty opisujące typowe patologie **TAK NIE**
12. Kontrola poziomu odczynników wraz z graficzną informacją o poziomie ich zużycia. **TAK NIE**
13. Opakowania zaopatrzone w kody do automatycznego wczytywania do analizatorów lub na pokładzie kompaktu **TAK NIE**
14. Automatyczne czyszczenie igły pobierającej krew. **TAK NIE**
15. Metoda bezcjankowa do oznaczania hemoglobiny. **TAK NIE**
16. Archiwizowanie bazy danych minimum 100 000 wyników (dane numeryczne i graficzne dla każdego wyniku **TAK NIE**
17. Automatyczne przeszukiwanie bazy danych w celu odnalezienia i porównania wyników wybranego pacjenta **TAK NIE**
18. W razie potrzeby monitor LCD min.19" z ekranem dotykowym sterującym pracą analizatora, w zestawie drukarka laserowa, czytnik kodów kreskowych, UPS i komputer jeśli jest konieczny do pracy z kompaktem / analizatorami **TAK NIE**
19. Analizator główny fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy od daty ogłoszenia przetargu. Analizator back-up nowy lub używany nie dłużej niż 3 lata. Oba analizatory tego samego typu, pracujące na tych samych odczynnikach i kontrolach . Jeśli będzie zaoferowany analizator kompaktowy to oba moduły nowe. **TAK NIE**
20. Kontrola jakości z zastosowaniem reguł Westgarda z graficzną prezentacją i statystyczną oceną wyników kontroli **TAK NIE**
21. Wewnątrzlaboratoryjny program kontroli jakości badań połączony z międzylaboratoryjną bezpłatną oceną jakości **TAK NIE**
22. Wykonawca zapewni zewnętrzną międzynarodową kontrolę hematologiczną Randox RQ 9118 **TAK NIE**
23. Podłączenie do sieci laboratoryjnej na koszt oferenta **TAK NIE**
24. Bezpłatny pakiet startowy odczynników potrzebny do uruchomienia analizatorów/kompaktu. **TAK NIE**
25. Instrukcja obsługi w języku polskim **TAK NIE**
26. Wykonawca zapewni bezpłatne szkolenie pracowników laboratorium w obsłudze analizatorów/kompaktu i interpretacji wyników **TAK NIE**
27. Automatyczny podajnik próbek, współpracujący z różnymi typami próżniowego systemu pobierania krwi, umożliwiające obsługę min.40 probówek, pozwalający na dodawanie probówek bez przerywania cyklu pomiarowego. W przypadku zaoferowania analizatora kompaktowego, moduły mają być połączone automatycznym podajnikiem próbek **TAK NIE**
28. Możliwość korzystania z manualnego sposobu podawania próbek **TAK NIE**
29. Zabezpieczenie przed mikroskrzepami **TAK NIE**
30. Możliwość zewnętrznego podłączenia czytnika kodów kreskowych do każdego z analizatorów **TAK NIE**
31. Oznaczanie próbek pediatrycznych **TAK NIE**
32. Certyfikaty CE dla analizatorów i odczynników **TAK NIE**

33. Bezpłatny serwis w całym okresie dzierżawy (obejmujący również koszt części zamiennych nie wymienionych w specyfikacji jako materiały zużywalne ) oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z kompleksową wymianą części zamiennych(drenów, zaworów itp. **TAK NIE**
34. Analizatory/kompakt kompletne, gotowe do pracy bez dodatkowego ponoszenia kosztów na zakup ewentualnego uzupełniającego wyposażenia **TAK NIE**
35. W razie remontu w laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatnego montażu i demontażu analizatorów. **TAK NIE**

## **PARAMETRY GRANICZNE DLA APARATU DO AUTOMATYCZNEGO ODCZYTU OB.**

**8000 oznaczeń/rok**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Aparat fabrycznie nowy lub używany nie dłużej niż 3 lata , wydajność ok.60 ozn/godzinę, zaopatrzony w czytnik kodów kreskowych. **TAK NIE**
2. Oznaczenie z próbki pierwotnej pobranej na EDTA **TAK NIE**
3. Brak płynów reakcyjnych, odczynników, ścieków itp. **TAK NIE**
4. Możliwość pracy jednocześnie na probówkach różnych typów systemów zamkniętych pobierania krwi **TAK NIE**
5. Wbudowana kontrola jakości w analizatorze lub zapewnienie innego rodzaju kontroli mierzonych parametrów w cenie oferty. **TAK NIE**
6. Dwukierunkowa komunikacja z LIS I i z siecią szpitalną. **TAK NIE**
7. Kontrola zewnętrznlaboratoryjna RIQAS **RQ9163 TAK NIE**
8. W razie remontu w laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatnego montażu i demontażu aparatu. **TAK NIE**
9. Podłączenie do sieci laboratoryjnej na koszt oferenta **TAK NIE**
10. Wykonawca zapewni bezpłatne szkolenie pracowników laboratorium w obsłudze urządzenia. **TAK NIE**

**PARAMETRY GRANICZNE DLA APARATU lub PRZYSTAWKI DO AUTOMATYCZNEGO WYKONYWANIA  
I BARWIENIA  
ROZMAZÓW MIKROSKOPOWYCH.**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Zautomatyzowane urządzenie- fabrycznie nowe. **TAK NIE**
2. Objętość aspirowanej próbki potrzebna do przygotowania jednego rozmazu mikroskopowego nie więcej niż 80 µl. **TAK NIE**
3. Bezpłatny pakiet startowy odczynników potrzebny do uruchomienia. **TAK NIE**
4. Automatyczny podajnik próbek, współpracujący z różnymi typami próżniowego systemu pobierania krwi. **TAK NIE**
5. System barwienia otwarty z możliwością dostawiania preparatów wykonanych manualnie. **TAK NIE**
6. Nadruk kodów kreskowych (numerów) na szkiełkach. **TAK NIE**
7. Bezpłatny serwis w całym okresie dzierżawy (obejmujący również koszt części zamiennych nie wymienionych w specyfikacji jako materiały zużywalne ) oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z kompleksową wymianą części zamiennych (drenów, zaworów itp). **TAK NIE**
8. Wydajność od 25 rozmazów mikroskopowych/godz. **TAK NIE**
9. Urządzenie kompletne, gotowe do pracy bez dodatkowego ponoszenia kosztów na zakup ewentualnego uzupełniającego wyposażenia **TAK NIE**
10. W razie remontu w laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatnego montażu i demontażu analizatorów. **TAK NIE**
11. Podłączenie do sieci laboratoryjnej na koszt oferenta **TAK NIE**
12. Wykonawca zapewni bezpłatne szkolenie pracowników laboratorium w obsłudze urządzenia. **TAK NIE**



## Odczynniki potrzebne do wykonania 130 700 oznaczeń hematologicznych rocznie

Tab. 5

Lp	Nazwa parametru i nazwa handlowa dczyownika oraz numer katalogowy	Prognozowana ilość oznaczeń	Cena 1 morfologii Netto PLN	Cena 1 morfologii Brutto PLN	Cena 1 opakowania Netto PLN	Cena 1 opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN
1.	Morfologia CBC-podać wszystkie potrzebne odczynniki	100 700						
2.	Morfologia 5 Diff-podać wszystkie potrzebne odczynniki	25 600						
3.	Retikulocyty-podać wszystkie potrzebne odczynniki	4400						

**Tab.5a Inne odczynniki / kalibratory, krew kontrolna w trzech poziomach, płyny systemowe / akcesoria i materiały zużywalne potrzebne do wykonania 130 700 oznaczeń hematologicznych rocznie.**

Lp.	Nazwa handlowa odczynników i akcesoriów oraz numery katalogowe	Wielkość opakowania	Cena 1 opakowania Netto PLN	Cena 1 opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN

- Stałość cen netto w trakcie trwania kontraktu
- Koszt dzierżawy analizatorów wydzielony z kosztów odczynnika.
- Kontrola wewnątrzlaboratoryjna dotycząca badań hematologicznych wykonywana 7x w tygodniu na trzech poziomach.
- Kontrola wewnątrzlaboratoryjna dotycząca płynów z jam ciała wykonywana 7x w tygodniu na jednym poziomie (naprzemiennie).

**Tab. 5b**

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty na 1 rok	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
	Razem:		

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty na 3 lata	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
	Razem:		

**Tab. 5c**

Lp	Nazwa parametru i nazwa handlowa odczynnika oraz numer katalogowy	Prognozowana ilość oznaczeń	Cena 1 rozmaz Netto PLN	Cena 1 rozmaz Brutto PLN	Cena 1 opakowania Netto PLN	Cena 1 opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN
1.	Rozmazы mikroskopowe	6 000						

**Tab.5d Inne odczynniki / kalibratory, płyny systemowe / akcesoria i materiały zużywalne potrzebne do wykonania 6 000 rozmazów mikroskopowych rocznie.**

Lp.	Nazwa handlowa odczynników i akcesoriów oraz numery katalogowe	Wielkość opakowania	Cena 1 opakowania Netto PLN	Cena 1 opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN

**Tab.5e Akcesoria eksploatacyjne oraz materiał kontrolny w dostępnych poziomach , potrzebny do wykonania 8000 badań OB rocznie**

Lp	Nazwa handlowa oraz numer katalogowy akcesoriów i materiałów kontrolnych	Prognozowana ilość sztuk lub opakowań/rok	Cena 1 szt/opak Netto PLN	Cena 1 szt/opak Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN
Razem:						

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty na 1 rok	Materiał kontrolny Materiały zużywalne/akcesoria Koszt dzierżawy		
Razem:			

		PLN netto	PLN Brutto
Wartość oferty na 3 lata	Materiał kontrolny Materiały zużywalne/akcesoria Koszt dzierżawy		
Razem:			

- Stałość cen netto w trakcie trwania kontraktu
- Koszt dzierżawy analizatorów wydzielony z kosztów odczynnika
- Kontrola wewnątrzlaboratoryjna wykonywana 7x w tygodniu na dwóch poziomach.

**ANALIZATOR DO KOAGULOLOGII z drukarką i UPS**

**PARAMETRY GRANICZNE**

Podać nazwę, typ i rok wprowadzenia na rynek polski- **analizator fabrycznie nowy**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Pełna automatyzacja oznaczeń wraz z automatycznym rozcieńczaniem próbek w systemie random acces. **TAK NIE**
2. Możliwość oznaczeń met: wykrzepiania, chromogennymi substratami lub immunologicznymi. **TAK NIE**
3. Wydajność min. 80 ozn./godz. **TAK NIE**
4. Odczynniki chłodzone na pokładzie analizatora. **TAK NIE**
5. Zabezpieczenie przed kontaminacją. **TAK NIE**
6. Odczynniki firmy macierzystej dla analizatora. **TAK NIE**
7. Priorytet dla próbek cito. **TAK NIE**
8. Możliwość oznaczania próbek pediatrycznych. **TAK NIE**
9. Identyfikacja próbek oraz odczynników na podstawie kodów (czytnik kodów wewnętrzny lub zewnętrzny ) **TAK NIE**
10. Automatyczna kalibracja – odczynniki prekalibrowane **TAK NIE**
11. Możliwość wyboru jednostek w których będą podawane wyniki **TAK NIE**
12. Archiwizacja kontroli jakości, kalibracji i oznaczeń **TAK NIE**
13. Czujnik poziomu próbki i odczynnika. **TAK NIE**
14. Monitorowanie ilości odczynników na pokładzie analizatora, mat. zużywalnych i płynów systemowych. **TAK NIE**
15. Możliwość wykonania oznaczeń z próbki pierwotnej **TAK NIE**
16. Oferowany analizator fabrycznie nowy. **TAK NIE**
17. Kuwety reakcyjne jednorazowego użytku. **TAK NIE**
18. Bezpłatna zewnętrzna kontrola jakości - RIQAS : RQ9135/a **TAK NIE**
19. Automatyczna kontrola jakości. **TAK NIE**
20. Odczynnik wyzwalający reakcję podgrzewany bezpośrednio przed dodaniem. **TAK NIE**
21. Odczynnik do PT o ISI zbliżonym do 1. **TAK NIE**

## **Analizator do koagulologii typu back-up z drukarką i UPS**

Podać nazwę, typ i rok wprowadzenia na rynek polski

Zaznaczyć X właściwe

1. Odczynniki , materiał kontrolny i płyny systemowe identyczne jak dla aparatu głównego. **TAK NIE**
2. Pełna automatyzacja oznaczeń wraz z automatycznym rozcieńczaniem próbek w systemie random acces. **TAK NIE**
3. Archiwizacja kontroli jakości oraz krzywych kalibracyjnych **TAK NIE**
4. Typ i model analizatorów identyczny jak analizator główny. **TAK NIE**
5. Analizator - dopuszcza się używany nie dłużej niż 3 lata. **TAK NIE**

### **DLA OBU ANALIZATORÓW:**

1. Dla obu analizatorów bezpłatne przeglądy techniczne raz w roku przez okres trwania umowy wraz z wymianą niezbędnych akcesoriów : drenów, uszczelk , zaworów itp. **TAK NIE**
2. Bezpłatny pakiet startowy dla uruchomienia aparatów ,obejmujący komplet odczynników do oznaczania PT, APTT i fibrynogenu , osocze kontrolne w dwóch poziomach i kalibrator, a także płyn myjący, rozcieńczający, odbiałczający. **TAK NIE**
3. Bezpłatny serwis w całym okresie dzierżawy (obejmujący również koszt części zamiennych ,nie ujętych w specyfikacji jako części zużywalne) oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z kompleksową wymianą części zamiennych (drenów, zaworów itp. ) **TAK NIE**
4. Współpraca z LIS i siecią szpitalną ,podłączenie obu analizatorów do sieci LIS na koszt oferenta **TAK NIE**
5. Certyfikaty CE dla analizatorów i odczynników **TAK NIE**
6. Analizatory kompletne, gotowe do pracy bez dodatkowego ponoszenia kosztów na zakup ewentualnego uzupełniającego wyposażenia **TAK NIE**
7. Instrukcja obsługi w j. polskim. **TAK NIE**
8. W razie remontu w laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatnego montażu i demontażu analizatorów. **TAK NIE**
9. Wykonawca zapewni bezpłatne szkolenie pracowników laboratorium w obsłudze analizatorów. **TAK NIE**

Tab. 6

## Odczynniki potrzebne do 67 300 oznaczeń koagulologicznych rocznie

Do pakietu nr 4

Lp.	Nazwa parametru i nazwa handlowa czynnika oraz numer katalogowy	Prognozowana ilość badań rocznie	Ilość oznaczeń z 1 opakowania	Cena 1 oznaczenia Netto PLN	Cena 1 oznaczenia Brutto PLN	Cena 1 opakowania Netto PLN	Cena 1 opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN
1.	Wskaźnik protrombinowy	37 000							
2.	Czas kaolinowo-kefalinowy	28 000							
3.	Fibrynogen	2 300							
Razem:									

## Wymagania dla odczynników:

- Czas kaolinowo-kefalinowy: odczynnik płynny, gotowy do użycia. Obie postacie odczynnika homogenne, bez konieczności stosowania w trakcie analiz mieszań magnetycznych.
- Wskaźnik protrombinowy: wymienić wszystkie potrzebne odczynniki do wykonania oznaczenia
- Fibrynogen: wyszczególnić wszystkie odczynniki potrzebne do oznaczenia tego parametru oraz ich ceny. Wymagania j.w.
- Koszt dzierżawy sprzętu wyłączony z ceny odczynników.
- Stałość cen netto w trakcie trwania kontraktu.
- Kontrolki w formie liofilizatu.
- Fibrynogen: odczynnik płynny, gotowy do użycia

Podana prognozowana ilość badań nie obejmuje kontroli wewnątrz i zewnątrzlaboratoryjnej, rozcieńczeń, powtórzeń i koniecznych kalibracji oraz czynności naprawczych i serwisowych. Kontrola wewnątrzlaboratoryjna przewidziana jest w następujący sposób:

1 x na dobę na dwóch poziomach wartości w trzech oznaczanych parametrach na dwóch aparatach.

**Tab. 6a**  
**materiały**

**Inne odczynniki / kalibratory, osocza kontrolne – min. Na dwóch poziomach, płyny systemowe / kuwety i inne zużywalne potrzebne do wykonania około 67 300 oznaczeń koagulologicznych rocznie.**

Lp.	Nazwa handlowa odczynnika i materiałów zużywalnych oraz numery katalogowe	Wielkość opakowania	Cena opakowania Netto PLN	Cena opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN
1.						

		Netto PLN	Brutto PLN
Wartość oferty na 1 rok	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
Razem:			

		Netto PLN	Brutto PLN
Wartość oferty na 3 lata	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
Razem:			



**AUTOMATYCZNY ANALIZATOR DO ANALIZY MOCZU z drukarką i UPS oraz modułem do cyfrowej analizy osadów moczu**

Podać typ, nazwę i rok wprowadzenia na rynek polski.

**PARAMETRY GRANICZNE**

**A. Parametry techniczne analizatora pasków i osadu moczu**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Automatyczny analizator do odczytu pasków testowych ( podać nazwę producenta aparatu, nazwę aparatu i rok produkcji)- fabrycznie nowy **TAK NIE**
2. Automatyczny analizator do cyfrowej analizy obrazów mikroskopowych osadu moczu (podać nazwę producenta aparatu, nazwę aparatu i rok produkcji ) - fabrycznie nowy **TAK NIE**
3. Analizator do odczytu pasków testowych i analizator do cyfrowej analizy obrazów mikroskopowych osadu moczu obsługiwany z jednego stanowiska operatorskiego, zewnętrzny monitor z ekranem dotykowym, drukarka oraz UPS **TAK NIE**
4. Analizator pasków testowych umożliwiający bezpośrednie połączenie z analizatorem do cyfrowej analizy obrazów mikroskopowych osadu moczu, pozwalający na wykonywanie badań z tej samej próbki bez konieczności jej przenoszenia między analizatorami **TAK NIE**
5. W każdym z analizatorów mieszanie próbki moczu przed pipetowaniem materiału badanego **TAK NIE**
6. Minimalna objętość próbki dla oznaczenia parametrów fizykochemicznych i osadu moczu nie więcej niż 3 ml. **TAK NIE**
7. Mycie igły pobierającej po każdym cyklu pomiarowym w każdym z analizatorów w celu ograniczenia kontaminacji **TAK NIE**
8. Analizatory wyposażone w detektory poziomu płynu i detektory kolizji **TAK NIE**
9. Każdy z analizatorów wyposażony w wewnętrzny czytnik kodów kreskowych. **TAK NIE**
10. Połączone analizatory wyposażone w podajnik na min. 60 próbek, z możliwością dostawiania statywów w trakcie pracy, bez konieczności wstrzymania pracy analizatorów **TAK NIE**
11. Możliwość wyboru jednostek ( konwencjonalne, SI, arbitralnie ) **TAK NIE**
12. Analizatory posiadające łączną pamięć ,pozwalającą na przechowywanie wyników min. 10 000 pacjentów oraz wyników min. 300 kontroli jakości **TAK NIE**

13. Moduł QC z graficzną prezentacją krzywych L-J **TAK NIE**
14. Automatyczne powiadamianie operatora o zapelnieniu pojemnika na odpady z możliwością zmiany ustawienia poziomu ostrzegawczego **TAK NIE**
15. Analizatory posiadające funkcję interaktywnej pomocy w codziennej pracy **TAK NIE**
16. Analizatory wyposażone w dwukierunkowy interfejs komunikacyjny, umożliwiający przesyłanie danych do i z LIS **TAK NIE**
17. Modem dla zdalnego wsparcia technicznego i aplikacyjnego **TAK NIE**
18. Kontrola zewnętrzna RIQAS: RQ 9138 **TAK NIE**
19. Analizatory wyposażone w wewnętrzną wirówkę dla próbek moczu – jeżeli nie ma takiej możliwości , należy dołączyć wirówkę laboratoryjną MPW 350 lub o podobnych parametrach z wyposażeniem jak dla pakietu nr 1. **TAK NIE**
20. Klimatyzacja dla pomieszczenia o wymiarach 6m x 3,5 m x 3 m **TAK NIE**
21. W razie remontu laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatnego montażu i demontażu analizatorów. **TAK NIE**
22. Mikroskop optyczny Olympus CX 41 lub o podobnych parametrach **TAK NIE**
23. Wykonawca zapewni bezpłatne szkolenie pracowników laboratorium w obsłudze analizatorów. **TAK NIE**
24. Bezpłatny serwis w okresie dzierżawy oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z niezbędnymi akcesoriami i częściami zamiennymi do dokonania naprawy lub przeglądu **TAK NIE**
25. Bezpłatny pakiet do uruchomienia i wykonania pierwszego badania **TAK NIE**
26. Certyfikaty CE dla aparatów i odczytników **TAK NIE**

## **B. Parametry analizatora pasków**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Analizator do odczytu pasków oznaczający 12 parametrów fizykochemicznych moczu :  
SG, kolor, klarowność , pH, leukocyty, azotyny, białko, glukoza , ketony, urobilinogen, bilirubina, krew ( erytrocyty/hemoglobina ) **TAK NIE**
2. Fizyczny pomiar przejrzystości i SG. Nie dopuszcza się pomiaru SG z pola testowego na pasku **TAK NIE**
3. Stabilność pasków testowych nie krócej niż dwa tygodnie **TAK NIE**
4. Kalibracja wykonywana nie częściej niż raz na cztery tygodnie **TAK NIE**
5. Eliminacja wpływu kwasu askorbinowego na paskach testowych na wynik badania ( podać nazwę zastosowanej substancji ) **TAK NIE**

6. Paski testowe konfekcjonowane w opakowaniu nie mniejszym niż 300 pasków, z możliwością bezpośredniego załadowania ich do analizatora. **TAK NIE**
7. Pola testowe pasków mocowane bez użycia kleju w celu eliminacji odzepiania pól testowych w trakcie analizy. **TAK NIE**
8. Oprogramowanie w języku polskim. **TAK NIE**

### **C. Parametry analizatora osadów**

Zaznaczyć **X** właściwe

1. Analizator osadu oznaczający następujące elementy osadu : RBC, WBC, nabłonki, wałeczki kryształ mineralne ,bakterie, śluz, plemniki **TAK NIE**
2. Wydajność analizatora min.100 próbek/ godz. **TAK NIE**
3. Ilościowy pomiar erytrocytów i leukocytów. Wynik podawany w kom/mikrolitr **TAK NIE**
4. Pomiar w wystandaryzowanych jednorazowych kuwetach pomiarowych **TAK NIE**
5. Ocena elementów upostaciowanych moczu oparta na cyfrowej analizie obrazu mikroskopowego **TAK NIE**
5. Wykonanie badania osadu moczu w próbce wirowanej na pokładzie analizatora- jeżeli analizator nie ma takiej opcji, należy dostarczyć do niego wirówkę MPW 350 lub zbliżony model **TAK NIE**
6. Kalibracja wykonywana nie częściej niż raz na cztery tygodnie **TAK NIE**
7. Oprogramowanie w języku polskim. **TAK NIE**

### **Analizator typu back-up**

#### **PARAMETRY GRANICZNE**

1. Dopuszcza się mniejszą wydajność oznaczeń niż aparat główny **TAK NIE**
2. Odczyt co najmniej 10 parametrów fizykochemicznych moczu **TAK NIE**
3. Eliminacja wpływu kwasu askorbinowego na wyniki **TAK NIE**

4. Archiwizacja wyników próbek **TAK NIE**
5. Flagowanie wyników patologicznych **TAK NIE**
6. Kompensacja własnego zabarwienia moczu **TAK NIE**
7. Możliwość wyboru określenia stopnia przejrzystości próbki i jej zabarwienia **TAK NIE**
8. Automatyczne usuwanie zużytych pasków/odczynników **TAK NIE**
9. Kontrola jakości i jej archiwizacja **TAK NIE**
10. Aparat – fabrycznie nowy. **TAK NIE**
11. Możliwość wyboru wydruku w wybranych jednostkach **TAK NIE**
12. Certyfikaty CE dla aparatu i pasków/ odczynników **TAK NIE**
13. Bezpłatny pakiet do uruchomienia i wykonania pierwszego badania **TAK NIE**
14. Bezpłatny serwis w okresie dzierżawy oraz przeglądy techniczne raz w roku wraz z niezbędnymi akcesoriami i częściami zamiennymi do dokonania naprawy lub przeglądu **TAK NIE**
15. Współpraca z LIS i siecią szpitalną **TAK NIE**
16. Instrukcja obsługi w j. polskim **TAK NIE**
17. W razie remontu laboratorium, gotowość serwisu i wykonanie bezpłatnego montażu i demontażu analizatora. **TAK NIE**

**Tab.7**

**Odczynniki / paski, potrzebne  
do wykonania 20 000 analiz ogólnych moczu rocznie**

**Do pakietu nr 5**

Lp.	Nazwa handlowa odczynnika oraz numery katalogowe	Wielkość opakowania	Cena 1 oznaczenia Netto PLN	Cena 1 oznaczenia Brutto PLN	Cena 1 opakowania Netto PLN	Cena 1 opakowania Brutto PLN	Wartość na 3 lata Netto PLN	Wartość na 3 lata Brutto PLN

**Tab. 7 a**

**Inne odczynniki kalibratory, mocz kontrolny , płyny systemowe i inne materiały i akcesoria zużywalne potrzebne  
do wykonania 20 000 oznaczeń moczu rocznie.**

**Do pakietu nr 5**

Lp.	Nazwa handlowa odczynnika i materiałów zużywalnych oraz numery katalogowe	Wielkość opakowania	Cena opakowania Netto PLN	Cena opakowania Brutto PLN	Wartość na rok Netto PLN	Wartość na rok Brutto PLN

- Stałość cen netto w trakcie trwania kontraktu
- Koszt dzierżawy analizatorów wydzielony z kosztów odczynnika.
- Kontrola wewnątrzlaboratoryjna wykonywana 7x w tygodniu na dwóch poziomach.

**Tab.7b**

		Netto PLN	Brutto PLN
Wartość oferty na 1 rok	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
Razem:			

		Netto PLN	Brutto PLN
Wartość oferty na 3 lata	Odczynniki Materiały zużywalne Koszt dzierżawy		
Razem:			

**LABORATORYJNY SYSTEM INFORMATYCZNY  
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH**

Zaznaczyć **X** właściwe

Wymagane parametry:

1. Laboratoryjny System Informatyczny w technologii webowej (działający na większości popularnych przeglądarek w najnowszej wersji poprzez protokół http/ https): sprzęt, oprogramowanie, wdrożenie, szkolenie. **TAK NIE**
2. Windows Serwer 2016 lub nowszy z licencją odpowiadającą liczbie użytkowników, działający na posiadanej przez Zamawiającego platformie vmware działającej w klastrze i maszynach fizycznych dwuprocessorowych. **TAK NIE**
3. Wykonawca zaproponuje na etapie analizy przedwdrożeniowej system zdalnych zleceń badań laboratoryjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami z wykorzystaniem standardowych protokołów komunikacji, dostarczy odpowiednie oprogramowanie wraz z integracją z obecnie używanym systemem HIS. **TAK NIE**
4. Połączenie on-line następujących pracowni laboratorium: biochemicznej, immunologicznej, hematologicznej, koagulologicznej, analityki ogólnej, rejestracji materiału ,autoryzacji wyników badań, sekretariatu , gabinetu kierownika laboratorium oraz bakteriologii. **TAK NIE**
5. Dwukierunkowa komunikacja on-line na podstawie list roboczych i kodów kreskowych z analizatorami **TAK NIE**
6. Kodowanie próbek i skierowań pacjentów kodami kreskowymi ,określającymi kontrahenta **TAK NIE**
7. Rejestracja zleceń pacjentów: automatycznie przy pomocy czytnika OMR oraz manualnie **TAK NIE**
8. Walidacja wyników pacjentów za pomocą Delta-Check **TAK NIE**
9. Obsługa zleceń badań wieloparametrowych np. morfologia i badań panelowych (standardowe zestawy badań ) **TAK NIE**
10. Wspomaganie rozdziału materiału do poszczególnych pracowni **TAK NIE**
11. Możliwość wykonywania obliczeń statystycznych oraz prowadzenie statystyki laboratoryjnej według podanych schematów. **TAK NIE**
12. Raportowanie ilości wykonywanych badań w wybranym przedziale czasu również z rozbiciem na poszczególne pracownie i zleceńodawców według podanych schematów. **TAK NIE**
13. Raportowanie kosztów wykonywanych badań ogółem i wg płatnika. **TAK NIE**
14. Możliwość archiwizacji danych pacjenta, ustawień systemowych oraz aplikacji programowych na zewnętrznym nośniku (CD-ROM, DVD-ROM) **TAK NIE**
15. Integracja z obecnie działającym systemem HIS wraz z suportem na okres trwania umowy zgodnym z protokołem HL7 **TAK NIE**

16. Wprowadzenie , dostawa kart zleceń (dwa wzory ) i kodów kreskowych wg. uzgodnień z zamawiającym-kody kreskowe w postaci książeczek z samoprzylepnymi numerami ( 6 nalepek/1 numer ) oraz (2 nalepki/1 numer) , pozwalające na automatyczną identyfikację zleceniodawcy oraz na możliwość wykorzystania ich ponownie po umownym okresie czasu od pierwszego użycia. **TAK NIE**
17. Automatyczna kontrola wiarygodności wyników badań: ocena wg. Reguł Westgarda i graficzna prezentacja wyników **TAK NIE**
18. Całkowite uruchomienie systemu w terminie max. 2 miesiące od podpisania umowy **TAK NIE**
19. Możliwość dokonywania na bieżąco aktualizacji np. rodzaju badań, kontrahentów itp. **TAK NIE**
20. Trzy drukarki laserowe o dużej wydajności z podajnikiem papieru dla dwóch formatów : A4 i A5 **TAK NIE**
21. Dwie drukarki kodów kreskowych **TAK NIE**
22. Przegląd sieci raz na rok i bezpłatny serwis w okresie trwania umowy wraz z akcesoriami do napraw i przeglądów. **TAK NIE**
23. Przegląd wyników laboratoryjnych w sieci INTRANET i INTERNET-program umieszczony na dostarczonym oprogramowaniu serwerowym na posiadanej platformie vmware. Autoryzacja użytkowników do podglądu wyników przeniesiony z poprzedniego systemu lub wykorzystanie mechanizmów AD. **TAK NIE**
24. Dostęp do wyników poprzez internet dla pacjentów, instytucji realizowany przez szyfrowane protokoły https-należy dostarczyć i wdrożyć certyfikat SSL oraz udostępnić bezpieczny system dostępu do takiego systemu. **TAK NIE**
25. System musi mieć możliwość generowania wyniku w postaci elektronicznej z możliwością jego autoryzacji poprzez min 2 os. w laboratorium. Należy dostarczyć urządzenia i karty wraz z podpisem kwalifikowanym dla min 2 os. na czas trwania umowy. **TAK NIE**
26. Każdy użytkownik laboratorium musi się logować do systemu za pomocą loginu domenowego. System laboratoryjny musi być tak zintegrowany z AD, aby można było nadawać uprawnienia dostępu użytkownikom z poziomu kontrolera domeny za pomocą zasad GPO oraz żeby można było przypisywać użytkownikom domenowym grupy z prawami dostępu do systemu laboratoryjnego. **TAK NIE**
27. Modernizacja infrastruktury sieciowej w min. 5 pomieszczeniach laboratorium z wykorzystaniem gniazd (ok. 16 punktów dostępowych) i listw natynkowych wraz z wymianą szafy dystrybucyjnej min. 12U, wymianą przełącznika dostępowego o nie gorszych parametrach mn. 48 portowy. Dokładne rozmieszczenie gniazd będzie określone w analizie przedwdrożeniowej. **TAK NIE**
28. Certyfikowane szkolenie Windows Serwer min 5 dni, dla 2os. **TAK NIE**
29. Podgląd na zatwierdzone wyniki badań. **TAK NIE**
30. Eksport dowolnych wyników badań analitycznych oraz mikrobiologicznych do formatu xls/csv. **TAK NIE**
31. Wydajne zestawy komputerowe (min 14 szt.) w ilości niezbędnej do działania systemu laboratoryjnego oraz zabezpieczone UPS wraz z monitorami LCD min.20", Full HD o parametrach minimalnych:  
Proceser Intel Core i5-650 Processor 3.2-GHz, 4GB DDR3 SDRAM PC3-10600 (1333MHz) non ECC (2 x 4GB), 250GB Hard Disk Drive 7,200 rpm, 8MB cache, 3.0 GB/s, 3.5 in drive, SuperMulti LightScribe DVD Writer Drive, obudowa typu SFF, system operacyjny



- Windows 10 Proff PL, oprogramowanie umożliwiające podłączenie do usługi katalogowej Windows, gwarancja min 3 lata. Jeżeli w trakcie używania taki zestaw ulegnie uszkodzeniu to Wykonawca wymienia go na nowy. **TAK NIE**
32. Dwa zestawy komputerowe z monitorami LCD min.20" FULL HD, o parametrach minimalnych:  
Proceser Intel Core i5-650 Processor 3.2-GHz, 4GB DDR3 SDRAM PC3-10600 (1333MHz) non ECC (2 x 4GB), 250GB Hard Disk Drive 7,200 rpm, 8MB cache, 3.0 GB/s, 3.5 in drive, SuperMulti LightScribe DVD Writer Drive, obudowa typu SFF, sytem operacyjny Windows 10 Proff PL, oprogramowanie umożliwiające podłączenie do usługi katalogowej Windows, gwarancja min 3 lata wraz z licencją office w wersji MOLP (zawierający min word, excel, power point) dla 2 users. Jeżeli w trakcie używania taki zestaw ulegnie uszkodzeniu to Wykonawca wymienia go na nowy. **TAK NIE**
33. Urządzenie wielofunkcyjne- laserowe, kolorowe ( kopiarka , drukarka, skaner) wraz z dostawą oryginalnych dla urządzenia materiałów eksploatacyjnych w postaci tonerów czarnych , tonerów kolorowych , tonerów optycznych oraz innych materiałów eksploatacyjnych w miarę ich zużywania. Bezpłatny serwis oraz okresowe przeglądy techniczne **TAK NIE**
34. Niszczarka do dokumentów o wysokim stopniu tajności-min.3 –ci stopień i cichej pracy silnika **TAK NIE**
35. Komputer Procesor Intel Core i7, Processor 8 MB pamięci podręcznej do 4,0 GHz, 16 GB pamięci LPDDR3 2133 MHz, system operacyjny Windows 10 Proff PL, Dysk SSD PCIe 512 GB, wyświetlacz 13,3" FHD, karta Wi-Fi w standardzie 802.11 ac, moduł Bluetooth, gwarancja min 3 lata wraz z licencją office w wersji MOLP (zawierający min word, excel, power point), **TAK NIE**
36. Pomieszczenie rejestracji i gabinetu kierownika wyposażone w klimatyzację **TAK NIE**
37. Dziesięć krzeseł laboratoryjnych tapicerowanych materiałem zmywalnym, z oparciem i podłokietnikami, regulowana wysokość siedziska **TAK NIE**
38. Gwarancja ciągłego rozwoju systemu poprzez instalowanie nowych wersji jego elementów lub rozszerzeń funkcjonalnych. **TAK NIE**
39. Wbudowane mechanizmy do administrowania prawami użytkowników. **TAK NIE**
40. Administrowanie systemem w oparciu o poziomy dostępu- określenie praw dostępu do funkcji dla poszczególnych użytkowników, zagwarantowanie swobodnego dostępu do zatwierdzonych danych dla administratora informatycznego systemu szpitalnego, **TAK NIE**
41. Oprogramowanie i komunikacja z użytkownikiem w j. polskim, wydruk wyników badań w j. polskim wraz z wartościami referencyjnymi i komentarzami do wyniku. **TAK NIE**
42. System wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. **TAK NIE**
43. Możliwość wyszukiwania wyników pacjenta wg. różnych kryteriów: nazwiska, nr PESEL, barkodu próbki, lekarza ,oddziału itp. **TAK NIE**
44. Możliwość rejestracji zleceń prób kontrolnych. **TAK NIE**
45. Możliwość nadawania ręcznie lub automatycznie niezależnej numeracji próbek. **TAK NIE**
46. Możliwość ręcznego wpisu lub korekty wyników i danych pacjenta oraz dopisanie własnych komentarzy. **TAK NIE**

47. Automatyczny dobór wartości referencyjnych do badania w zależności od kryteriów, takich jak: wiek, płeć, zażywane leki, tydzień ciąży, cykl menstruacyjny itp. **TAK NIE**
48. Automatyczne wyliczanie parametrów badań na podstawie wprowadzonych wcześniej do systemu informatycznego wzorów matematycznych ( np. klirens kreatyniny, wskaźniki krystalizacji , dobowe wydalanie białka w moczu, cholesterol LDL, TIBC, klirens szacunkowy wg. wzoru Cocrofta- Gaulta itp. ) **TAK NIE**
49. Możliwość wykorzystania słownika tekstów standardowych do opisu wyników badań. **TAK NIE**
50. Prowadzenie Księgi Laboratoryjnej i Ksiąg Pracowni , katalogu: lekarzy, badań, płatników, oddziałów, itp. **TAK NIE**

**Oferent podaje wykaz potrzebnego sprzętu komputerowego wraz ze specyfikacją techniczną oraz innych akcesoriów , potrzebnych do realizacji kontraktu w tym zakresie, podanych w pkt. 1 – 42 oraz stworzenia odpowiednie liczby stanowisk pracy przy oferowanych analizatorach**

**Baza danych utworzona podczas pracy systemu LIS od chwili jego uruchomienia będzie wyłączną własnością zamawiającego i podlegać będzie ochronie prawnej**

