

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SIWZ

FORMULARZ CENOWY

PAKIET NR 1: Odczynniki do badań parametrów krytycznych wraz z dzierżawą analizatora

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Odczynniki do wykonania badań parametrów krytycznych	oznaczenie	5000						
2.	Materiały zużywalne do w/w badań - proporcjonalnie do liczby i rodzaju w/w badań								
3.	Dzierżawa analizatora do wykonywanych ww. badań	Miesiące	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagane warunki i parametry analizatora do badania parametrów krytycznych:

1. Rok produkcji analizator parametrów krytycznych nie wcześniej niż 2015r.
2. Parametry mierzone : pH , p CO₂ , pO₂ , Na⁺ , K⁺ , Ca⁺² , Cl⁻ , glukoza , mleczany, zakres liniowości dla Ca⁻² , 0,1-5,0 mmol/l
3. Jeden zintegrowany wkład wymienny (kaseta) zawierającą odczynniki , materiał kontroli jakości na trzech poziomach , czujniki pomiarowe oraz hermetycznie zamykany zbiornik na odpady, igła aspirująca w kasecie przechowywanej w temperaturze pokojowej
4. Kalibracja sensorów / elementów pomiarowych dla poszczególnych parametrów znajdujących się w kasecie ustawiona fabrycznie i zapisana elektronicznie
5. Trwałość materiałów co najmniej 5 miesięcy od daty dostawy
6. Walidacja kasety zewnętrznym materiałem przed uruchomieniem badań
7. Brak zużywania oznaczeń z kasety na wykonywanie codziennej kontroli na trzech poziomach i kalibracji (dopuszczalne zużycie maksimum 5 oznaczeń na walidację kasety)
8. Ciągła gotowość do pracy przez 24 godziny na dobę
9. Możliwość wprowadzenia numeru ID pacjenta do analizatora za pomocą czytnika bar kodów i klawiatury
10. Możliwość wyboru dowolnego panelu badań
11. Objętość próbki nie większa niż 150ul (dla kapilar i strzykawk) w celu oznaczenia gazometrii , elektrolitów oraz metabolitów
12. Opcja mikropróbki
13. Zastosowany system kontroli jakości całkowicie automatyczny , prowadzący ciągłą kontrolę pracy analizatora w czasie rzeczywistym , a także zarządzający wszystkimi elementami kontroli przez 24 godziny na dobę
14. Jednocześnie analizy w/w parametrów z krwi pełnej heparynizowanej surowicy osocza i innych rodzajów materiałów
15. Całkowity czas pomiaru wszystkich parametrów poniżej 100sekund
16. Zabezpieczenie przed mikroskrzepami
17. Korekcja wyników do aktualnej temperatury pacjenta

18. analizator sam wykrywa błędy systemu i sam podejmuje działania naprawcze bez udziału użytkownika , rejestracja wykrytych błędów i działań naprawczych
19. Oprogramowanie analizatora w języku polskim
20. Wbudowana drukarka termiczna
21. Dwukierunkowa transmisja danych
22. Kontrola wszystkich parametrów po wprowadzeniu kasety na pokład prowadzona automatycznie bez nadzoru użytkownika , analizator sam podejmuje czynności naprawcze i rejestruje w pamięci
23. Aparat bezobsługowy , jedynie czynności wymagane to wprowadzenie kaset na pokład analizatora , ich walidacja i wymiana papieru w drukarce wewnętrznej oraz podstawienie próbek
24. Brak konieczności odbiaćzania igły aspiracyjnej i jej wymiany
25. Monitorowanie ilości badań w kasecie
26. Możliwość skorygowania wyników z wynikami badań laboratoryjnych uzyskanymi na innych analizatorach
27. Analizator wyposażony w UPS podtrzymujący zasilanie przez 20 minut
28. Przeprowadzenie szkoleń personelu w zakresie obsługi analizatora na koszt Oferenta , wliczony w cenę oferty
29. Podłączenie analizatora wewnątrzlaboratoryjnego systemu informatycznego na koszt Oferenta , wliczony w cenę oferty

PAKIET NR 2: Odczynniki do badania krwi utajonej w kale

[illegible]

PAKIET NR 3: Odczynniki barwiące

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywa na ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywa na ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Odczynnik May - Grunwalda	ml	1 000						
2.	Odczynnik Giemsa	ml	1 000						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagania :

1. Dotyczy pozycji 1 i 2 w tabeli – opakowania max 500 ml
2. Termin ważności odczynników min 6 miesięcy od daty dostawy
3. Oferent dostarczy aktualne karty charakterystyk proponowanych odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej

PAKIET NR 4: Odczynniki do badania ogólnego moczu wraz z dzierżawą analizatora

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Paski testowe do badania moczu	Oznaczenie	11 000						
2.	Paski kalibracyjne Proporcjonalnie do liczby zadeklarowanych oznaczeń								
3	Materiały kontrolne proporcjonalnie do liczby zadeklarowanych oznaczeń								
4.	Elementy zużywalne niezbędne do rodzaju i liczby badań zamieszczonych powyżej Proporcjonalnie do liczby zadeklarowanych oznaczeń								
5	Dzierżawa analizatora	Miesiące	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagane warunki i parametry analizatora do badania moczu:

1. Odczyt następujących parametrów: ciężar właściwy ,pH , leukocyty , azotyny , białko , glukoza , ciała ketonowe , urobilinogen , bilirubina , erytrocyty , barwa
2. Wydajność minimum 500ozn./godzinę
3. Możliwość wydruku w wybranych jednostkach (SI , konwencjonalnie , arbitralne)
4. Możliwość tworzenia w aparacie raportów wyników wymagających weryfikacji
5. Analizator fabrycznie nowy
6. Automatyczny transport pasków do odczytu
7. Oznaczenie w oparciu o 10 parametrowy pasek , w którym pola testowe mocowane są bez użycia kleju lub inne zabezpieczenie uniemożliwiające odłączenie pól testowych
8. Praca z wykorzystaniem 10 parametrowych pasków cechujących się eliminacją wpływu kwasu askorbinowego na wyniki glukozy
9. Czulość dla glukozy nie gorsza niż 40mg/dl
10. Pasek kalibracyjny wykorzystywany do codziennej autokalibracji zainstalowany w aparacie na stałe (dodatkowa rekalkulacja za pomocą pasków kalibracyjnych)
11. Podgląd i możliwość wydruku danych kalibracyjnych
12. Automatyczne usuwanie zużytych pasków do pojemnika na odpady , automatycznie generowany przez aparat komunikat o zapełnieniu pojemnika
13. Flagowanie wyników patologicznych
14. Pamięć min. 500 wyników dla próbek badanych
15. Pamięć min. 100 wyników dla próbek kontrolnych
16. Wbudowana drukarka termiczna
17. Pomiar metodą fotometrii odbiciowej (długość fali 470nm , 555nm , 620nm)

- 18.Ekran dotykowy
- 19.Zewnętrzna komunikacja poprzez RS 232 lub port USB
- 20.Możliwość podłączenia komputera klawiatury zewnętrznej lub czytnika kodu kreskowego
- 21.Możliwość indywidualnego ustawienia oprogramowania wg potrzeb laboratorium
- 22.Możliwość pracy aparatu bez dostępu sieci elektrycznej
- 23.Archiwizacja wyników próbek , kontroli i kalibracji
- 24.Szkolenie personelu z obsługi analizatora na koszt oferenta, wliczony w cenę oferty
- 25.Oferent dostarcza aktualne karty charakterystyk proponowanych odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej

PAKIET NR 5: Odczynniki do badania parametrów układu krzepnięcia

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Czas protrombinowy	Oznaczenie	1 200						
2.	Czas koalinowo-kefalinowy	Oznaczenie	1 000						
3.	Fibrynogen	Oznaczenie	400						
4.	Materiały kontrolne : Osocze Normalne Patologiczne Umiarkowane i patologiczne mocno przedłużone (1 zestaw zawierający trzy poziomy)	Zestaw	1						
5.	Zestaw referencyjny do INR Termin ważności min. 6 miesięcy od daty zakupu	Op.	1						
6.	Probówki optyczne	Szt.	300						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

WYMAGANIA:

- Odczynniki kompatybilne z analizatorem OPTIC-3002
- Aparat dwukomorowy – jedno oznaczenie wykonane w dwóch kanałach pomiarowych
- Dotyczy pozycji 1 w tabeli : ciekła tromboplastyna do oznaczania czasu protrombinowego ISI bliskie 1 , kalibrowane w odniesieniu do wzorca pierwotnego tj. wg WHO ludzka mózgowa tromboplastyna maksymalna objętość fiolki z tromboplastyną 5ml możliwość przygotowania dowolnych ilości odczynnika roboczego , stabilność odczynnika roboczego 10 dni w temp. 2-6C , zestaw z chlorkiem wapnia , wynik przedstawiony jako czas, wskaźnik i INR
- Dotyczy pozycji 2 w tabeli : zestaw do oznaczania APTT, odczynnik ciekły, aktywator kwas elagowy , zestaw z chlorkiem wapnia, stabilność odczynnika przechowywanego w temp. 2-6C do daty ważności, maksymalna objętość fiolki z odczynnikiem 10ml
- Dotyczy pozycji 3 w tabeli : kompletny zestaw do oznaczania fibrynogenu : trombina o stężeniu 100jedn./ml , stabilność rozpuszczonego odczynnika przechowywanego w temp. 2-6C 7 dni , bufor weronalowy , kalibrator , trombina w postaci liofilizatu , maksymalna objętość fiolki z odczynnikiem 5ml
- Dotyczy pozycji 5 w tabeli : 3 zestawy osoczy kontrolnych z certyfikowanymi wartościami INR , wartości przypisane wg tromboplastyny referencyjnej WHO
- Wszystkie odczynniki muszą pochodzić od jednego producenta
- Oferent dostarczy ulotki z wartościami dla materiałów kontrolnych i referencyjnych dla analizatorów optycznych Kselmed przy dostawie odczynników
- Instrukcja użycia odczynników i zaprogramowania urządzenia oraz karty charakterystyki odczynników w języku polskim w wersji drukowanej przy pierwszej dostawie
- Termin ważności odczynników min. 6 miesięcy od daty dostawy

PAKIET NR 6: Mikrokarty, odczynniki, krwinki wzorcowe i pozostałe materiały stosowane w mikrometodzie żelowej kolumnowej do posiadanych urządzeń z zakresu serologii transfuzjologicznej

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Mikrokarty do oznaczania grup krwi układu ABO i RH-p/c monoklonalne dla pacjentów. Profil karty anty-A, anty-B, anty-DVI-.	Oznaczenia	1728						
2.	Mikrokarty do oznaczania grup krwi układu ABO i RH-p/c monoklonalne dla dawców. Profil karty anty-A, anty-B, anty-DVI+.	Oznaczenia	2304						
3.	Mikrokarty do oznaczania grup krwi ABO Rh- z badaniem p/c układu ABO izoaglutynin. Wymagany profil karty anty-A, anty-B, anty-DVI+, anty DVI-/ A1-B. Profil dostępny na jednej karcie.	Oznaczenia	3600						
4.	Mikrokarty do oznaczania grup krwi układu ABO i Rh – p/c monoklonalne dla noworodków. Wymagany profil karty anty-A, anty-B, anty-AB, anty-DVI+, anty DVI-, ctl.. Profil dostępny na jednej karcie.	Oznaczenia	240						
5.	Mikrokarty do oznaczania p/c metodą PTA / Liss	Oznaczenia	5760						
6.	Krwinki panelowe do oznaczania p/c w teście PTA – Liss : I , II , III 1 zestaw zawiera 3x10ml krwinek	Zestaw	32						
7.	Krwinki panelowe do oznaczania p/c układu ABO : A1,B 1 zestaw zawiera 2x10ml krwinek	Zestaw	26						
8.	Krew kontrolna w ilości zapewniającej płynność pracy	Zestaw I	13						
		Zestaw II	13						
9.	Roztwór Liss	ml	12 000						
10.	Końcówki jednorazowe	Szt.	6000						
11.	Kontrola międzynarodowa zewnątrzlaboratoryjna w zakresie	Zestaw	4						

	podstawowym z serologii grup krwi zawierające próbki kontrolne								
12.	Dzierżawa oprogramowania do zarządzania bazą danych pracowni serologii transfuzjologicznej	Miesiąc	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagania:

1. Mikrokarty i odczynniki dedykowane do posiadanego systemu ID System firmy DiaMed . Mikrokarty i odczynniki zgodne z art. 90 ust. 1 UOWM.
2. Z uwagi na krótki termin ważności krwinek panelowych i krwi kontrolnej wykorzystywanych w badaniach serologicznych Oferent zapewnia zachowanie płynności pracy /dostaw w ostatnim miesiącu trwania umowy .
3. Końcówki do pipet typu typ ID pipetor
4. Pozycje w tabeli 1,2,3, 4 i 5 muszą być zgodne z opisem profili kart. Wszystkie profile dostępne na jednej karcie.
5. Pozycje w tabeli 1 i 2 opakowania nie większe niż 288 mikrokart
6. Krwinki panelowe w opakowaniach nie większych niż 10ml każda z krwinek
7. Wszystkie odczynniki, materiały zużywalne i kontrola międzylaboratoryjna pochodzą od jednego producenta
8. Termin ważności odczynników i materiałów zużywalnych min. 6 miesięcy od daty dostawy z wyjątkiem krwinek panelowych i krwi kontrolnej.
9. Oferent zobowiązany jest dostarczyć oświadczenie od producenta sprzętu o możliwości stosowania proponowanego asortymentu w przypadku innych kart i odczynników niż Dia Med
10. Oferent dostarczy aktualne karty charakterystyk proponowanych odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej
11. Zamawiający wymaga aby dostawca wraz z asortymentem dostarczył laboratoryjny system informatyczny przeznaczony do pracy w pracowni serologii i banku krwi wliczony w cenę oferty
12. Oferent dostarcza sprzęt / asortyment niezbędny do instalacji i prawidłowego funkcjonowania w/w programu informatycznego z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb użytkownika , wliczony w cenę oferty
13. Zamawiający wymaga aby Dostawca zapewnił mikrowirówkę wykorzystywaną do badań z zakresu serologii grup krwi w charakterze osprzętu zapasowego dostarczonego z chwilą wejścia w życie umowy, wliczoną w cenę oferty

PAKIET NR 7: Odczynniki do badań biochemicznych wraz z dzierżawa analizatora

L.p.	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Aktywność katalityczna fosfatazy zasadowej	Oznaczenia	1 200						
2.	Aktywność aminotransferazy alaninowej	Oznaczenia	10 500						
3.	Aktywność alfa-amylazy w surowicy , osoczu i moczu	Oznaczenia	3 900						
4.	Aktywność aminotransferazy asparaginianowej	Oznaczenia	10 500						
5.	Aktywność kinazy kreatyninowej	Oznaczenia	4 000						
6.	Aktywność izoenzymu kinazy kreatyninowej CK-MB	Oznaczenia	4 000						
7.	Aktywność katalityczna gamma glutamylotransferazy	Oznaczenia	3600						
8.	Albuminy	Oznaczenia	900						
9.	Bilirubina całkowita	Oznaczenia	7 500						
10.	Wapń	Oznaczenia	1 800						
11.	Cholesterol całkowity	Oznaczenia	4 000						
12.	Kreatynina	Oznaczenia	18 900						
13.	Glukoza w surowicy /osoczu	Oznaczenia	19 200						
14.	Glukoza w hemolizie	Oznaczenia	1 000						
15.	Cholesterol HDL	Oznaczenia	3150						
16.	Żelazo	Oznaczenia	2400						
17.	Cholesterol LDL	Oznaczenia	600						
18.	Magnez	Oznaczenia	2100						
19.	Fosforany nieorganiczne	Oznaczenia	750						
20.	Białko całkowite w surowicy i osoczu	Oznaczenia	1800						
21.	Trójglicerydy	Oznaczenia	3750						
22.	Kwas moczowy	Oznaczenia	3600						
23.	Mocznik	Oznaczenia	14 500						
24.	Dehydrogenaza mleczanowa	Oznaczenia	900						
25.	Białko całkowite pomiar ilościowy w moczu	Oznaczenia	600						
26.	Białko CRP pomiar ilościowy	Oznaczenia	16 200						
27.	Etanol	Oznaczenia	900						
28.	Elektrolity Na K Cl	Oznaczenia	26 400						
29.	Lipaza	Oznaczenia	3 000						

30.	Mleczany	Oznaczenia	300						
31.	HbA1C	Oznaczenia	2700						
32.	Surowice kontrolne Multikontrola normalna Multikontrola patologiczna Ilość proporcjonalna do rodzaju i liczby wykonywanych oznaczeń zawartych powyżej w tabeli								
33.	Kalibratory : Kalibrator uniwersalny Ilość proporcjonalna do rodzaju i liczby wykonywanych oznaczeń zawartych powyżej w tabeli								
34.	Dzierżawa analizatora	Miesiące	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagane warunki i parametry analizatora biochemicznego:

1. Rok produkcji analizatora nie wcześniej niż 2013
2. Analizator automatyczny, pracujący w trybie pacjent po pacjencie, wieloparametrowy, posiadający w wyposażeniu stację uzdatniania wody, wydajność minimum 330 badań/h bez modułu ISE, minimum 80 pozycji na próbki badane, wyposażony w czujnik odczynników i próbek badanych
3. Analizator montowany na stole wyposażonym w kółka dostarczonemu przez dostawcę analizatora
4. Analizator posiadający w wyposażeniu komputer , drukarkę i monitor LCD min. 19 ‘, oprogramowanie w języku polskim,
5. Możliwość wykonania oznaczeń w surowicy , osoczu , moczu , krwi pełnej , płynie mózgowo rdzeniowym i hemolizacie
6. Możliwość oznaczania : substratów , enzymów , białek specyficznych i elektrolitów
7. Jednoczesna dostępność minimum 35 różnych parametrów (testów) z możliwością dostawiania odczynników bez przerywania pracy analizatora
8. Pomiar minimum trzech jonów : Na , K , Cl
9. Pomiar elektrolitów metodą bezpośrednią i pośrednią za pomocą bezobsługowych elektrod , wymienianych pojedynczo , niezależnie od siebie
10. Analizator pracujący metodą „mokrej chemii”
11. Analizator wykonujący pomiary w zakresie długości fali 340-800nm
12. Analizator pracujący w systemie odczynnikowym zamkniętym
13. Wszystkie odczynniki gotowe do użycia bez konieczności przygotowania ich przed wstawieniem do analizatora
14. Wszystkie odczynniki , materiały kontrolne i kalibracyjne oraz niezbędne elementy zużywalne pochodzą od producenta analizatora
15. Odczynniki , kalibratory i materiały kontrolne chłodzone na pokładzie analizatora
16. Bieżące monitorowanie ilości dostępnych odczynników na pokładzie analizatora
17. Kuwety reakcyjne jednorazowego użytku
18. Bezdotykowe mieszanie reagentów w kuwetach pomiarowych
19. Termostat powietrzny dla kuwet pomiarowych
20. Analizator dwuigłowy, igły analizatora wyposażone w detektor kolizji
21. Możliwość wykonania oznaczeń z próbek pierwotnych i wtórnych

22. Możliwość wstawiania kolejnych próbek badanych podczas pracy analizatora bez żadnych dodatkowych procedur
23. Analizator z detektorem skrzepu i automatycznym udrażnianiem igły pobierającej
24. Maksymalna objętość próbki badanej do 20 ul (bez pomiaru ISE)
25. Możliwość wykonania wszystkich testów na jednym analizatorze (pomiar reakcji punktu końcowego , reakcji kinetycznych)
26. Możliwość wykonania automatycznych rozcieńczeń i zageszczeń w przypadku przekroczenia granicy liniowości „w górę” lub „w dół”
27. Możliwość identyfikacji prób badanych , odczynników , kalibratorów i kontroli przy pomocy kodów kreskowych
28. Program kontroli jakości umożliwiający prowadzenie kontroli jakości w formie graficznej oraz statystycznej analizy wyników dla poszczególnych parametrów
29. Analizator rejestrujący i sygnalizujący o procedurach konserwacyjnych
30. Zużycie wody nie większe niż 2 litry/h
31. Analizator posiadający w wyposażeniu zewnętrzny UPS podtrzymujący bezpieczną pracę aparatu przez minimum 20 minut
32. Analizator przystosowany do pracy w sieci komputerowej
33. Serwis dostępny przez 7 dni w tygodniu
34. Oferent przeprowadza szkolenie z obsługi analizatora na własny koszt
35. Oferent dostarcza karty charakterystyki substancji niebezpiecznych potwierdzające skład chemiczny oferowanych odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej
36. W trakcie trwania gwarancji oferent zapewni bezpłatny serwis w tym bezpłatne przeglądy serwisowe i naprawy
37. Oferent zapewnia dostawę i odpowiednią do liczby wykonywanych oznaczeń (z uwzględnieniem procedur kalibracyjnych i kontrolnych oraz terminów ważności) kontrolę i materiały kalibracyjne oraz pozostały niezbędny do badań asortyment podczas trwania umowy . **Materiały eksploatacyjne wliczone są w cenę oferty i wyszczególnione.**
38. Zamawiający wymaga aby Dostawca wraz z analizatorami dostarczył laboratoryjny system informatyczny spełniający poniższe wymagania:
 - a) Oprogramowanie LSI musi zapewnić obsługę i zarządzanie w MLD na pracowniach rejestracji, biochemii i immunochemii , analityki ogólnej, hematologii i koagulologii i gazometrii; oferent dostarcza sprzęt / asortyment niezbędny do instalacji i prawidłowego funkcjonowania w/w programu informatycznego z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb użytkownika
 - b) Oferent podłącza wewnątrzlaboratoryjny system informatyczny do systemu funkcjonującego na obszarze oddziałów szpitalnych
 - c) Oprogramowanie w języku polskim
 - d) Automatycznie wykonywanie pełnej kopii bezpieczeństwa systemu LSI (bazy danych, wyników badań), co najmniej raz dziennie w lokalizacji sieciowej udostępnionej przez Dział Informatyczny Szpitala.
 - e) UPS zabezpieczający LSI
 - f) Obsługa manualnych stanowisk pracy
 - g) Możliwość wydruku kodów kreskowych
 - h) Możliwość wydruku dziennej Księgi Badań Diagnostycznych
 - i) Możliwość oceny kontroli wewnątrzlaboratoryjnej wysyłanej do LSI ze wszystkich analizatorów
 - j) Zestawienia statystyczne obejmujące ilość i wartość wykonanych oznaczeń dla: zleciodawców, pacjentów, lekarzy oraz możliwość stosowania różnych cenników
 - k) Serwis przez okres trwania umowy z reakcją nie przekraczającą 24h
 - l) Pełna integracja z systemem HIS Szpitala (odbieranie zleceń, wysyłanie wyników)
 - m) Możliwość udostępniania wyników badań dla jednostek zewnętrznych poprzez stronę www.
 - n) System posiada moduł dla Laboratorium Mikrobiologii
 - o) Systemy informatyczne wliczone w cenę oferty

39. W przypadku wystąpienia w przeciągu pierwszego półroczu trzech awarii oferent wymienia produkt na własny koszt

40. W przypadku pominięcia przez oferującego asortymentu niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania analizatora lub systemu informatycznego (wg zaleceń producenta) ponosi on koszty ich zakupu lub / i wymiany

PAKIET NR 8: Odczynniki do badań hematologicznych wraz z dzierżawą analizatora

L.p.	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Morfologia krwi z rozmazem	Oznaczenia	16 000						
2.	Morfologia krwi bez rozmazu	Oznaczenia	10 000						
3.	Materiał kontrolny trzy poziomy Niski , wysoki , normalny Ilość proporcjonalna do rodzaju i liczby wykonywanych oznaczeń zawartych powyżej w tabeli -codzienna kontrola na trzech poziomach z uwzględnieniem terminów ważności								
4.	Odczynniki niezbędne do wykonania w/w badań Ilość proporcjonalna do rodzaju i liczby wykonywanych oznaczeń zawartych powyżej w tabeli z uwzględnieniem terminów ważności								
5.	Materiały zużywalne niezbędne do wykonania w/w badań Ilość proporcjonalna do rodzaju i liczby wykonywanych oznaczeń zawartych powyżej w tabeli z uwzględnieniem terminów ważności								
6.	Dzierżawa analizatora	Miesiące	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagane warunki i parametry analizatora hematologicznego:

1. Rok produkcji analizatora nie wcześniej niż 2012
2. Analizator minimum 24 parametrowy, wydajność minimum 60badań / h, rozdział leukocytów na minimum 5 populacji
3. Objętość aspirowanej próbki max.20ul dla każdego z trybów w systemie otwartym i podajnikowym, możliwość wykonania oznaczeń CBC +DIFF w trybie kapilarnym
4. Pomiar hemoglobiny w osobnym torze pomiarowym wolnym od interferencji ze strony krwinek białych
5. Automatyczny pomiar oraz bezpośrednie różnicowanie WBC niewyliczeniowe , a dokonywane w oparciu o fluorescencyjną cytometrię przepływową z wykorzystaniem lasera półprzewodnikowego
6. Analizator z zainstalowanym wewnętrznym czytnikiem kodów kreskowych (przystosowany do pracy z kodami kreskowymi)

7. Liniowość bez rozcieńczenia : WBC min. Do 400×10^3 / ul , PLT min. Do 5000×10^3 / ul , HGB min do 24 g/dl
8. Analizator z automatycznym zintegrowanym podajnikiem i mieszadłem na min. 20 próbek
9. Graficzna prezentacja wyników pomiaru dostępna na min. 1 scattergramie oraz min. 3 histogramach na ekranie LCD oraz na wydruku na drukarce laserowej .
10. Dowolność trybu oznaczania dla każdej próbki z rzeczywistą oszczędnością odczynników w trybie CBC
11. Możliwość oceny niedojrzałych granulocytów jako odrębnej populacji wyrażonej w wartościach bezwzględnych i procentach
12. Flagowanie wyników patologicznych
13. Dowolność redagowania wydruku wyniku wraz z podaniem odpowiednich wartości referencyjnych dla płci i wieku
14. Możliwość dwukierunkowej komunikacji z systemem informatycznym w czasie rzeczywistym i wprowadzenia danych demograficznych pacjenta
15. Szacowanie przez system zużycia odczynników
16. Pamięć min. 10000 ostatnich oznaczeń wraz z prezentacją graficzną i danymi pacjenta
19. Odczynniki w pełni bezcyjankowe
20. Oferent musi załączyć karty charakterystyk substancji niebezpiecznych potwierdzające skład chemiczny oferowanych odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej
21. Automatyczne procedury konserwacji (nie wymagające otwierania aparatu)
22. Wymagana możliwość współpracy analizatora z laboratoryjnym systemem informatycznym
23. Analizator wyposażony w komputer sterujący z kolorowym monitorem LCD min 19 ' , drukarkę oraz zewnętrzny czytnik kodów kreskowych oraz system podtrzymania napięcia UPS zabezpieczający jego prace
24. Aparat oraz wszystkie odczynniki, materiał kontrolny i niezbędne elementy zużywalne są kompatybilne z dostarczonym w dzierżawie aparatem
25. Oferent przeprowadza szkolenie z obsługi analizatora na własny koszt, wliczony w cenę oferty
26. Oferent zapewnia pełną gwarancję przez okres trwania umowy
27. W trakcie trwania umowy oferent zapewni bezpłatny serwis w tym bezpłatne przeglądy serwisowe i naprawy
28. **Materiały eksploatacyjne wyszczególnione i wliczone w cenę oferty**
29. Kalibracja aparatu stabilna w stanie nie awaryjnym w okresie wieloletnim
30. W przypadku pominięcia przez Oferującego asortymentu niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania analizatora (wg zaleceń producenta) ponosi On koszty ich zakupu lub / i wymiany
31. W przypadku wystąpienia w ciągu 6 m-cy trwania umowy trzech awarii Oferent wymienia analizator na własny koszt

PAKIET NR 9: Odczynniki do wykonywania badań immunochemicznych wraz z dzierżawą analizatora

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Całkowity specyficzny antygen prostaty PSA	Oznaczenia	700						
2.	Wolna frakcja specyficznego antygenu prostaty FPSA	Oznaczenia	300						
3.	Hormon stymulujący tarczycę TSH	Oznaczenie	6 000						
4.	Wolna trijodotyronina FT 3	Oznaczenie	2 400						
5.	Wolna tyroksyna FT 4	Oznaczenie	3 000						
6.	Przeciwciała klasy IgG anty toksoplazmoza	Oznaczenie	600						
7.	Przeciwciała klasy IgM anty toksoplazmoza	Oznaczenie	600						
8.	Ludzka sercowa troponina	Oznaczenie	5 300						
9.	Determinanty antygenowe OC 125	Oznaczenie	200						
10.	Antygen HBS	Oznaczenie	400						
11.	Przeciwciała anty- HBS	Oznaczenie	300						
12.	Przeciwciała anty - HCV	Oznaczenie	500						
13.	Przeciwciała klasy IgG anty-Rubella	Oznaczenie	200						
14.	Przeciwciała klasy IgM anty-Rubella	Oznaczenie	200						
15.	Przeciwciała anty-HIV ½ test przesiewowy	Oznaczenie	400						
16.	Prokalcytonina	Oznaczenie	1 500						
17.	Beta HCG	Oznaczenie	300						
18.	NT-proBNP	Oznaczenie	2 200						
19.	Przeciwciała anty-TG	Oznaczenie	300						
20.	Przeciwciała anty-TPO	Oznaczenie	1 500						
21.	Witamina D	Oznaczenie	400						
22.	Parathormon	Oznaczenie	300						
23.	Ig E całkowite	Oznaczenie	200						
24.	Materiały kalibracyjne proporcjonalnie do liczby i rodzaju w/w badań								
25.	Materiały kontrolne (poziom normalny i patologiczny) , proporcjonalnie do liczby i rodzaju w/w badań								
26.	Dzierżawa analizatora	Miesiące	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagane warunki i parametry analizatora do immunochemii:

1. Metoda badań chemiluminescencja

2. Analizator pracujący w systemie „ Random Access „
3. Minimalna wydajność aparatu minimum 80ozn. / godzinę dla reakcji jednostopniowych i dwustopniowych
4. Możliwość wykonania minimum 16 oznaczeń z jednej próbki
5. Pobierania próbek bezpośrednio z probówek pierwotnych po odwirowaniu
6. Szybkość otrzymania wyników do 30 minut
7. Szybkość otrzymania wyniku dla troponiny do 10 minut
8. Odczynniki do oznaczania TSH , FT4 , FT3 posiadają określone przez producenta specyficzne wartości referencyjne dla populacji dorosłych, dzieci, kobiet w ciąży w poszczególnych trymestrach oraz osób starszych
9. Kalibracja i rekalkibracja przy użyciu nie więcej niż dwóch kalibratorów
10. Możliwość wykonania oznaczeń w probówkach pediatrycznych – objętość próbki do jednego oznaczania nie większa niż 50ul
11. Analizator z detektorem skrzepów i mikroskrzepów w materiale badanym
12. Automatyczne rozcieńczanie próbek przez analizator
13. Aparat kompaktowy o wymiarach umożliwiających instalację i prace na stole laboratoryjnym wyposażonym w kółka oferowanym przez dostawcę analizatora (koszt stołu wliczony w cenę oferty)
14. Eliminacja kontaminacji polegająca na użyciu jednorazowych końcówek do pipetowania materiału badanego i odczynników
15. Automatyczne otwieranie i zamykanie odczynników na pokładzie analizatora
16. Wieloparametrowy materiał kontrolny producenta odczynników dla oznaczeń hormonalnych
17. Szkolenie personelu z obsługi analizatora na koszt oferenta, wliczone w cenę oferty
18. Oferent dostarcza aktualne karty charakterystyk proponowanych odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej
19. W przypadku wystąpienia w przeciągu pierwszego półroczu trzech awarii oferent wymienia produkt na własny koszt
20. W przypadku pominięcia przez Oferującego asortymentu niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania analizatora (wg zaleceń producenta) ponosi on koszty ich zakupu lub / i wymiany.
21. **Materiały eksploatacyjne wyszczególnione w ofercie i wliczone w jej koszt.**

PAKIET NR 10: Odczynniki do wykonywania badań koagulacyjnych wraz z dzierżawą analizatora

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Odczynniki do PT	Oznaczenia	16 500						
2.	Odczynniki do APTT	Oznaczenia	14 500						
3.	Odczynniki do fibrynogenu metodą Claussa	Oznaczenie	5 000						
4.	Odczynniki do d-dimerów	Oznaczenie	5 000						
5.	Materiały kontrolne poziom normalny i patologiczny oraz materiały kalibracyjne proporcjonalnie do liczby i rodzaju w/w badań codzienna kontrola na jednym poziomie zamiennie								
6.	Materiały eksploatacyjne akcesoria do analizatora oraz inne niezbędne do wykonywania badań , proporcjonalnie do liczby i rodzaju w/w badań								
7.	Dzierżawa analizatora	Miesiące	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagane warunki i parametry analizatora koagulacyjnego:

- Odczynniki do badań PT , APTT , FIBRYNOGEN Claussa , D-dimery stabilne na pokładzie minimum 5 dni
- D-dimery stabilne po otwarciu opakowania 1 miesiąc w temperaturze lodówki , opakowania podzielone na mniejsze maksymalnie po maximum 30 oznaczeń
- Jeden kalibrator do PT i fibrynogenu
- Odczynnik do czasu protrombinowego na bazie tromboplastyny ludzkiej rekombinowej o ISI ok. 1,00 o trwałości na pokładzie 5 dni
- Odczynnik do oznaczania czasu częściowej aktywacji po dodaniu trombiny w postaci ciekłej , syntetycznego fosfolipidu o trwałości min. 5 dni
- Odczynnik do D- dimerów posiadający certyfikat FDA poświadczający ich przydatność w wykluczeniu żylnej choroby zatorowej (zakrzepica żył głębokich i zatoru płucnego) – certyfikat należy dołączyć
- Liniowość d-dimerów bez wstępnego rozcieńczenia minimum 7 000 ng/nl . Odczynnik i kontrola do d-dimerów w postaci ciekłej .
- Wartości nominalne kalibratorów , kontroli , ISI 1,0 oraz innych parametrów odczynników podane przez producenta aparatu (kompatybilność odczynników z analizatorem) Ten sam producent odczynników i analizatora .
- W ciągu roku dostawa maksymalnie dwóch serii odczynnika
- Aktualne karty charakterystyki odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej
- W zestawie UPS i drukarka zewnętrzna,obsługa za pomocą ekranu dotykowego , klawiatury , myszy. Oprogramowanie sterujące analizatora i instrukcja obsługi w języku polskim .
- Wydajność aparatu minimum 100ozn/h dla PT i APTT
- Analizator z opcją badań pilnych w każdej pozycji próbkowej

14. Panel wykonywanych oznaczeń : czas protrombinowy , czas częściowej tromboplastyny po aktywacji , fibrynogen (metoda Claussa i wyliczana) , czas trombinowy , białko C , białko S , czynniki zewnątrzpochodne i wewnątrzpochodnego układu krzepnięcia , antytrombina III , heparyna , d- dimery (metoda ilościowa)
15. Aparat w pełni automatyczny z możliwością automatycznego rozcieńczania próbek po przekroczeniu zakresu liniowości
16. Metody oznaczeń – immunochromogenne, wykrzepialne (metoda optyczna)
17. Możliwość jednorazowego wprowadzenia na pokład min. 20 próbek badanych (pomiar w jednej serii)
18. Badania wykonywane w próbkach macierzystych lub naczynkach pomiarowych
19. Chłodzenie odczynników na pokładzie
20. Obecne czujniki poziomu próbki i odczynnika
21. Analizator wyposażony w dwie oddzielne igły pipetujące : do odczynników i do próbek badanych
22. Analizator wyposażony w wewnętrzny czytnik kodów paskowych dla odczynników i próbek badanych bez konieczności manualnego podstawiania kolejnych pojedynczych próbek do okienka czytnika
23. Analizator wyposażony w wewnętrzną bazę danych wyników pacjenta , danych kalibracyjnych oraz system kontroli jakości wykonywanych badań wraz z wykresami Levey – Jenningsa
24. Sygnalizowanie i monitorowanie zawartości magazynku kuwet , pojemność magazynku kuwet minimum 200sztuk
25. Sygnalizowanie i monitorowanie poziomu odczynników na pokładzie
26. Automatyczny załadunek kuwet z magazynku do bloku reakcyjnego i automatyczny wyładunek z bloku do zbiornika opadowego (przy zachowaniu ciągłości pracy)
27. Możliwość zmiany statusu próbki z rutynowej na CITO w trakcie pracy analizatora bez przestawiania próbki . Możliwość doprogramowania badanej próbce dodatkowych parametrów do wykonania w trakcie pracy analizatora , przeliczanie odczynników obecnych na pokładzie na ilość testów możliwych do wykonania .
28. Możliwość stałego doładowywania próbek , odczynników i kuwet bez przerywania pracy analizatora ani pauzowania
29. Stabilność kontroli po rekonstrukcji minimum 12 godzin
30. Archiwizacja danych na nośnikach. Instalacja i szkolenie personelu na koszt wykonawcy wliczony w cenę oferty.
31. Możliwość uruchomienia komunikacji informatycznej dwukierunkowej . Podłączenie analizatora do wewnątrzlaboratoryjnego systemu informatycznego , wliczony w cenę oferty
32. W przypadku wystąpienia w przeciągu pierwszego półroczu trzech awarii oferent wymienia produkt na własny koszt

PAKIET NR 11: Testy do analizatora Vitek 2 compact (własność szpitala) oraz kompatybilne z analizatorem podłoża chromogenne

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Podłoże chromogenne do izolacji oceny ilościowej i bezpośredniej identyfikacji bakterii z próbki moczu 1op. 20 płytek	Opakowanie	36						
2.	Podłoże chromogenne do wybiórczej izolacji drożdżaków i bezpośredniej identyfikacji Candida albicans 1op. 20 płytek	Opakowanie	20						
3.	Selektywne chromogenne nośniki do przesiewowego Carbapenemase Enterobacteriaceae wytwarzających CPE 1op. 20 płytek	Opakowanie	9						
4.	Test identyfikacyjny dla bakterii Gram dodatnich GP, Gram ujemnych GN, bakterii wymagających NH, bakterii beztlenowych ANC oraz drożdżaków YST Testy muszą być kompatybilne z analizatorem Vitec2compact (1 op. 20 kart)	Opakowanie	40						
5.	Test lekowrażliwości dla bakterii Gram dodatnich i Gram ujemnych oraz drożdżaków Test musi być kompatybilny z analizatorem Vitec2compact . Zamawiający sam decyduje o wyborze rodzaju testu lekowrażliwości dostępnego w asortymencie firmy zależnej od potrzeb lecznictwa. Oferent musi dostarczyć wraz z ofertą przetargową wykaz wszystkich dostępnych kart lekowrażliwości. 1op. 20 kart	Opakowanie	65						
6.	Standard do kalibracji densytometru Densi Chec	Szt.	1						
7.	Płyn do sporządzania zawiesiny bakteryjnej dostosowany do analizatora Vitek2compact 1 op. 1500ml	Opakowanie	10						
8.	Końcówki do pipety o pojemności 100-1000ul 1 op. 96 sztuk	Opakowanie	15						
9.	Końcówki do pipety o pojemności0,5-200ul 1 op. 96 sztuk	Opakowanie	20						
10	Probówki do sporządzania zawiesiny bakteryjnej dostosowany do analizatora Vitek 2 Compact 1 op. po 2000sztuk	Opakowanie	3						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagania dotyczące punktów od 1 do 3

- Płytki Pertiego o średnicy 90mm pakowane po 20 sztuk w folię termokurczliwą od jednego producenta kompatybilne z analizatorem Vitek 2 Compact
- Probówki z pożywkami pakowane po 20 sztuk zabezpieczone przed uszkodzeniem

- Trwały nadruk z nazwą płytki na dnie płytki
- Nazwa firmy (producenta) na płytce lub opakowaniu
- Nr serii, godzina rozlania, data ważności na płytce
- Podłoża gotowe do użytku z poliestru zawierające żebra wentylacyjne

Wymagania dla pożywki:

Zachowany kolor pożywki i wygląd w czasie terminu ważności w warunkach cieplarki i lodówki pH pożywki , opis wyrosłych kolonii na pożywce , barwa kolonii . Płytki chromogenne do moczu muszą umożliwić oznaczenie ilościowe oraz wstępną identyfikację *E. coli* , *Enterococcus* spp. , *Klebsiella* spp. , *Proteus* spp., *Enterobacter* spp., *Candida* spp.

Pożywki muszą posiadać świadectwo jakości z podpisem osoby kontrolującej lub informacje o elektronicznej walidacji procesu, nazwa producenta, nazwa produktu, nr serii, data produkcji , data ważności, skład pożywki, pH, oznaczenie żywności i selektywności, wykaz szczepów kontrolnych z kolekcji ATCC .

Wraz z pierwszym zamówieniem proszę dostarczyć aktualne karty charakterystyki i substancji niebezpiecznych w formie papierowej bądź elektronicznej CD

PAKIET NR 12: Podłoża mikrobiologiczne na płytkach i w probówkach, plastikowe paski z gradientem, test do karbapenemaz

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Szybki test do wykrywania w postaci gotowej do użycia pałeczek Gram-ujemnych wytwarzających karbapenemazę pakowany po 10 sztuk. Termin ważności nie mniej niż 6 miesięcy od daty zakupu	Op.	4						
2.	Bulion mózgowo – sercowy do hodowli bakterii tlenowych o wysokich wymaganiach wzrostowych 1op. 20 probówek	Op.	48						
3.	Podłoże do namnażania Salmonella w próbkach kału – Selenite Broth 1op. 20 probówek	Op.	12						
4.	Agar do izolacji wymagających bakterii oraz wykrywania hemolizy z dodatkiem 5 % krwi baraniej 1op. 20 płytek	Op.	75						
5.	Podłoże agarowe czekoladowe z dodatkiem PolyViteX do hodowli szczepów z rodzaju Neisseria, Haemophilus, Streptococcus 1op. 20 płytek	Op.	5						
6.	Podłoże agarowe do wybiórczej izolacji Salmonella Shigella 1op. 20 płytek	Op.	15						
7.	Podłoże agarowe Hectoen Enteric do wybiórczej izolacji Salmonella Shigella 1op. 20 płytek	Op.	15						
8.	Podłoże agarowe z fioletem krystalicznym do wykrywania pałeczek jelitowych Enterobacteriaceae 1op. 20 płytek	Op.	68						
9.	Podłoże agarowe z mannitolem i solą ₂ , przeznaczony do wybiórczej izolacji gronkowców i orientacyjnej identyfikacji Staphylococcus aureus 1op. 20 płytek	Op.	45						
10.	Podłoże agarowe do wybiórczej izolacji Enterococcus oraz paciorkowców grupy D z żółcią i eskuliną 1op. 20 płytek	Op.	23						
11.	Podłoże agarowe do badania lekowrażliwości na antybiotyki i sulfonamidy metodą dyfuzyjno – krążkową rekomendowaną wg, EUCAST 1op. 20 płytek	Op.	53						
12.	Podłoże agarowe do badania lekowrażliwości na antybiotyki z 5 % krwią końską oraz 20 mg /l NAD metodą dyfuzyjno – krążkową rekomendowaną wg,	Op.	10						

	EUCAST 1op. 20 płytek								
13.	Podłoże agarowe do badania lekowrażliwości na antybiotyki pneumokoków i innych paciorkowców z 5 % krwią baranią rekomendowane wg, EUCAST 1op. 20 płytek	Op.	2						
14.	Podłoże agarowe do badania lekowrażliwości na antybiotyki I sulfonamidy metodą dyfuzyjno – krążkową uzupełnione kloksacyliną dla potwierdzenia szczepów Enterobacteriaceae potencjalnie ESBL 1op. 10 płytek	Op.	2						
15.	Podłoże do wykrywania i bezpośredniej identyfikacji Streptococcus agalactiae badań 100% specyficzności (1 op. po 20 płytek)	Op.	8						
16.	Podłoże chromogeniczne do badań przesiewowych w kierunku Enterobacteriaceae wytwarzających karbapenemazę typu OXA- 48 (1 op.20 płytek)	Op.	2						
17.	Podłoże do izolacji bakterii beztlenowych , krwinki owcze. (1 op 20 płytek)	Op.	2						
18.	Zestaw torebka z generatorem do hodowli w warunkach beztlenowych wraz z klipsami do torebek (1 zestaw – 20 sztuk)	Zest.	1						
19.	Plastikowe paski z gradientem stężeń do wykrywania mechanizmu ESBL	Paski	30						
20.	Plastikowe paski z gradientem stężeń do wykrywania mechanizmu MBL	Paski	60						
21.	Plastikowe paski z gradientem stężeń do wykrywania mechanizmu AmpC	Paski	60						
22.	Cefotaksym	Paski	30						
23.	Temocylina	Paski	30						
24.	Cefoksytyna	Paski	30						
25.	Amoksycylina/kwas klawulanowy 2/1	Paski	30						
26.	Amikacyna	Paski	30						
27.	Ampicylina	Paski	30						
28.	Sulfametoksazole/Trimetoprim	Paski	30						

29.	Meropenem	Paski	30						
30.	Tetracyclina	Paski	30						
31.	Penicylina benzylowa 256	Paski	30						
32.	Linezolid	Paski	30						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagania dotyczące punktów od 2 do 18

- Płytki Pertiego o średnicy 90mm pakowane po 20 sztuk w folię termokurczliwą od jednego producenta
- Probówki z pożywkami pakowane po 20 sztuk zabezpieczone przed uszkodzeniem
- Trwały nadruk z nazwą płytki na dnie płytki i probówki
- Nazwa firmy (producenta) na płytce lub opakowaniu
- Nr serii , godzina rozlania , data ważności na płytce
- Podłoża gotowe do użytku z poliestru zawierające żebra wentylacyjne

Wymagania dla pożywki:

Zachowany kolor pożywki i wygląd w czasie terminu ważności w warunkach cieplarki i lodówki pH pożywki , opis wyrosłych kolonii na pożywce , barwa kolonii . Płytki chromogenne do moczu muszą umożliwić oznaczenie ilościowe oraz wstępną identyfikację E. coli , Enterococcus spp. , Klebsiella spp. , Proteus spp. , Enterobacter spp., Candida spp.

Pożywki muszą posiadać świadectwo jakości z podpisem osoby kontrolującej lub informacje o elektronicznej walidacji procesu, nazwa producenta, nazwa produktu, nr serii, data produkcji, data ważności, skład pożywki, pH, oznaczenie żywności i selektywności, wykaz szczepów kontrolnych z kolekcji ATCC.

Wraz z pierwszym zamówieniem proszę dostarczyć aktualne karty charakterystyki i substancji niebezpiecznych w formie papierowej bądź elektronicznej CD .

Wymagania dotyczące punktów 22-32:

- paski plastikowe pakowane w blistry bądź pojedynczo po 30 sztuk od jednego producenta ze względu na jeden sposób odczytu
- na pasku musi być umieszczony symbol antybiotyku i jego stężenie
- wraz z dostawą kopię certyfikatu jakości dla każdej serii dostarczonych pasków oraz instrukcje zawierające opis metody zastosowania w języku polskim
- aktualne wytyczne EUCAST dotyczące lekowrażliwości celem standaryzacji oraz wykaz podłoży dla bakterii G+ i G –
- termin ważności nie krótszy niż 6 miesięcy od chwili dostarczenia w przypadku mechanizmów i rok w przypadku antybiotyków

PAKIET NR 13: **Podłoża do aparatu Bact Alert 3 D60**

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Podłoża dla dorosłych do hodowli z krwi i płynów ustrojowych bakterii tlenowych z inhibitorem antybiotyku	Butelka	800						
2.	Podłoża dla dorosłych do hodowli z krwi i płynów ustrojowych bakterii beztlenowych z inhibitorem antybiotyku	Butelka	800						
3.	Podłoża pediatryczne do hodowli z krwi i płynów ustrojowych bakterii tlenowych z inhibitorem antybiotyku	Butelka	200						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagania :

- plastikowe butelki gotowe do użycia od jednego producenta
- możliwość hodowli bakterii GN, GP, grzybów i pleśni
- możliwość wizualnej oceny próbki przy opóźnionym transporcie
- diagnostyka krwi i płynów ustrojowych
- przynajmniej 6 miesięczny termin ważności od chwili dostarczenia

PAKIET NR 14: Krążki antybiogramowe, oraz szybkie tety przesiewowe

Lp	Asortyment	Symbol międzynarodowy	Stężenie na krążku	Jedn. miary	Przewidywana ilość opakowań na okres 1 roku (w rurkach po 50 szt.)	Cena brutto za opakowanie	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Amoxicillin / Clavulanic acid	AMC-30	20/10 µg	Rurka	15				
2.	Amoxicillin/Clavulanic acid	AMC 2-1	2-1ug	Rurka	6				
3.	Cefepime	FEP-30	30 µg	Rurka	5				
4.	Cefotaxime	CTX-30	30 µg	Rurka	4				
5.	Cefotaxime	CTX-5	5 µg	Rurka	15				
6.	Cefotaxime / Claculonic acid	CTX-CLA	30/10 µg	Rurka	3				
7.	Cefoxitin	FOX-30	30 µg	Rurka	8				
8.	Ceftazidime	CAZ-30	30 µg	Rurka	4				
9.	Ceftazidime	CAZ-10	10ug	Rurka	15				
10.	Ceftazidime/Clavulonic Acid	CAZ-CLA	30/10 µg	Rurka	3				
11.	Cephalexin	CN-30	30 µg	Rurka	15				
12.	Dalfopristin/Quinupristin	SYN-15	15 µg	Rurka	6				
13.	Doripenem	DOR-10	10 µg	Rurka	2				
14.	Ertapenem	ETP-10	10 µg	Rurka	12				
15.	Gentamicin	GE-30	30 µg	Rurka	8				
16.	Gentamicin	GE-10	10 µg	Rurka	12				
17.	Levofloxacin	LVX-5	5 µg	Rurka	4				
18.	Linezolid	LZD-10	10 µg	Rurka	8				

19.	Meropenem	MEM-10	10 µg	Rurka	10				
20.	Moxifloxacin	MFX-5	5 µg	Rurka	3				
21.	Ofloksacyna	OFX-5	5 µg	Rurka	1				
22.	Oxacillin	OX-1	1 µg	Rurka	3				
23.	Penicillin benzylowa	1 Jednostka	1 µg	Rurka	10				
24.	Piperacillin	PIP-30	30 µg	Rurka	1				
25.	Pefloksacyna	PEF -5	5 µg	Rurka	1				
26.	Piperacyllin /Tazobactam	TZP-36	30/6 µg	Rurka	3				
27.	Temocylina	TEM - 30	30 µg	Rurka	4				
28.	Teicoplanin	TEC-30	30 µg	Rurka	3				
29.	Ticarcillin	TIC-75	75 µg	Rurka	3				
30.	Ticarcillin/ Clavulonic Acid (Timentin)	TIM-85	75/10 µg	Rurka	3				
31.	Tigecycline	TCG-15	15 µg	Rurka	6				
32.	AMIKACIN	AN-30	30 µg	Rurka	15				
33.	AMOXICILLIN	AMX-25	25 µg	Rurka	10				
34.	AMPICILLIN	AM-2	2 µg	Rurka	6				
35.	AMPICILLIN/SULBACTAM	SAM-20	10/10 µg	Rurka	5				
36.	AZTREONAM	ATM- 30	30 µg	Rurka	3				
37.	CEFUROXIME	CXM-30	30 µg	Rurka	15				
38.	CIPROFLOXACIN	CIP-5	5 µg	Rurka	10				
39.	CLINDAMYCIN	CC-2	2 µg	Rurka	6				
40.	ERYTHROMYCIN	E-15	15 µg	Rurka	6				
41.	IMIPENEM	IMP-10	10 µg	Rurka	10				
42.	MUPIROCIN	MUP-200	5 µg	Rurka	2				
43.	NALIDIXIC ACID	NA-30	30 µg	Rurka	2				
44.	NITROFURANTOIN	F/M-100	100 µg	Rurka	10				
45.	NORFLOXACIN	NOR-10	10 µg	Rurka	7				
46.	RIFAMPICYNA	RA-5	5 µg	Rurka	3				
47.	STREPTOMYCYNA	S-300	10 µg	Rurka	1				

48.	TETRACYCLINE	TE-30	30 µg	Rurka	7				
49.	TOBRAMYCIN	NN-10	10 µg	Rurka	6				
50.	SULFAMETHOXAZOLE/ TRIMETHOPRIM	SXT	23,75/ 1,25 µg	Rurka	15				
51.	VANCOMYCIN	VA-5	5 µg	Rurka	10				
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagania do krążków antybiogramowych pozycja 1-51:

- Krążki antybiogramowe powinny posiadać termin ważności min. 12 miesięcy od daty dostawy i pochodzić od jednego producenta,
- Krążki do diagnostyki mechanizmów oporności termin ważności min. 6 m-cy od daty dostawy.
- Krążki pakowane w rurki po 50 sztuk. Każda rurka zapakowana oddzielnie, hermetycznie zamknięte opakowanie typu blister lub ze szklanej fiolki.
- Każda fiolka posiada w swoim zewnętrznym opakowaniu zintegrowany pochłaniacz wilgoci zabezpieczający każdą rurkę przed zawilgoceniem,
- Każda fiolka musi posiadać etykietę z nazwą antybiotyku, jego stężeniem, datą ważności i numerem serii,
- Na każdym pojedynczym krążku musi widnieć nadrukowane jego międzynarodowe, stałe, nie zmieniające się oznaczenie i stężenie antybiotyku, zgodnie z zaleceniami EUCAST. Wymagana średnica krążków z antybiotykami 6 mm. Każda fiolka musi posiadać krążek ostatni oznaczony symbolem dowolnym symbolem pełniący funkcję kontroli napełnienia fiolki przy pracy z dyspenserem,
- Krążki muszą pasować do posiadanych przez Zamawiającego (własność szpitala) dyspenserów firmy Becton Dickinson.
- Do każdej dostawy Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatu kontroli jakości dla każdej serii dostarczonych krążków, określającego spełnienie wymagań EUSAST dotyczące lekowrażliwości celem standaryzacji. Certyfikat na krążki musi zawierać kontrolę wysycenia krążka antybiotykem,
- Zamawiający wymaga z ofertą przetargową dokumentów: deklaracji zgodności dla każdej oferowanej pozycji asortymentu krążków z antybiotykami, pozytywnej opinii KORLD
- Zamawiający wymaga wraz z dostawą krążków certyfikatów analizy kontroli jakości , kart charakterystyki substancji niebezpiecznych dla każdej oferowanej pozycji dopuszczalna forma elektroniczna na płycie CD , pozytywnej opinii KORLD
- Zamawiający zastrzega sobie zmianę numerów katalogowych i asortymentu zgodnie z zaleceniami Krajowego Konsultanta w dziedzinie mikrobiologii klinicznej.

PAKIET NR 15: Krążki diagnostyczne i szybkie testy aglutynacyjne:

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1	Krążki z bacytracyną do identyfikacji <i>Streptococcus pyogenes</i> 1op.50 krążków	opakowanie	1					
2	Krążki z chlorowodorkiem etylohydrokupleinydo różnicowania szczepów <i>Streptococcus pneumoniae</i> 1op.50 krążków	opakowanie	1					
3	Krążki bibułowe EF do różnicowania szczepów <i>Enterococcus faecalis</i> i <i>Enterococcus faecium</i> 1op.50 krążków	opakowanie	4					
4	Krążki z furazolidonem do różnicowania rodz. <i>Staphylococcus</i> od bakterii z rodzaju <i>Micrococcus</i> 1op.50 krążków	opakowanie	1					
5	Krążki nasyczone nowobiocyną do identyfikacji <i>Staphylococcus saprofiticus</i> 1op.50 krążków	opakowanie	1					
6	Krążki wysyczone glukozą i błękitem bromotymolowym do różnicowania bakterii z rodzaju <i>Moraxella</i> i <i>Neisseria</i> 1op.50 krążków	opakowanie	1					
7	Krążki bibułowe jałowe 1op.50 krążków	opakowanie	1					
8	Krążki bibułowe z nitrocefiną do wykrywania beta-laktamazy (1op. 50 krążków)	opakowanie	1					
9.	Czynnik XV do różnicowania <i>Haemophilus</i> 1 op. 50 krążków	opakowanie	1					
10	Czynnik do różnicowania <i>Haemophilus</i> 1 op. 50 krążków	opakowanie	1					
11	Czynnik V do różnicowania <i>Haemophilus</i> 1 op. 50 krążków	opakowanie	1					
12	Kwas fentylobaronowy do przesiewowego badania szczepów KPC jałowe szczelnie zamkniętepróbówki po 2ml każda z certyfikatem jakości przy zamówieniu .Mozliwie jak najdłuższy termin ważności . -Zamawiający wymaga jednorazowego dostarczenia przy pierwszym zamówieniu kart charakterystyki producenta	próbówka	3					
13	EDTA 0,5M pH 7,3-7,5 do przesiewowego	próbówka	3					

	badania szczepów MBL jałowe szczelnie zamknięte probówki po 2ml każda z certyfikatem jakości przy zamówieniu . Termin przydatności do użycia min. 6 miesięcy od daty dostarczenia . Zamawiający wymaga dostarczenia przy pierwszym zamówieniu kart charakterystyki produktu							
14	Odczynnik do wykrywania katalazy jałowe szczelnie zamknięte butelki z możliwie jak najdłuższym terminem ważności , pojemność butelki 30ml	butelka	2					
15	Certyfikowany test lateksowej aglutynacji szkiełkowej do różnicowania gronkowców posiadających clumping factor i / lub białko A od gronkowców nie posiadających tych właściwości wraz z polami reakcyjnymi op. 100 ozn.	opakowanie	6					
16	Zestaw do barwienia metodą Gramma stabilizowany zawiera: a)fiolet krystaliczny - 250 ml b)jod – 250 ml c)odbarwiacz – 250 ml d)safranina – 250 ml -termin ważności odczynników min 12 miesięcy od daty dostawy	zestaw	1					
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:								

Wymagania do krążków diagnostycznych i szybkich testów aglutynacyjnych (Poz. 1-16) :

- Wskazania dotyczące warunków przechowywania,
- Metodyka wykonania manualnego różnicowania drobnoustrojów oraz wykonania testów diagnostycznych wraz z interpretacją w języku polskim z pierwszym zamówieniem,
- Termin ważności minimum 6 m-cy licząc od daty dostarczenia zamówienia
- Każda fiolka musi posiadać etykietę z nazwą krążka, datę ważności i numer serii,
- Na każdym pojedynczym krążku musi widnieć nadrukowany symbol krążka,
- Do każdej dostawy Zamawiający wymaga dostarczenia **certyfikatu kontroli jakości** dla każdej serii dostarczonych krążków diagnostycznych oraz testów aglutynacyjnych, a przy pierwszym aktualnych kart charakterystyki substancji niebezpiecznych dla każdej oferowanej pozycji dopuszczalna forma elektroniczna na płycie CD
- Zamawiający wymaga z ofertą przetargową dokumentów : Deklaracji zgodności dla każdej oferowanej pozycji asortymentu

PAKIET NR 16: Surowice do identyfikacji bakterii

[illegible]

PAKIET NR 17: Testy immunoenzymatyczne, chromatograficzne lateksowe i kasetkowe

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na okres 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Zestaw odczynnikowy do wykrywania odczynu antystreptolizynowego ASO metoda ilościową i półilościową z kontrolami + i – oraz polami reakcyjnymi w zestawie – 1 opakowanie po 100ozn.	zestaw	10					
2.	Zestaw odczynnikowy do jakościowego wykrywania czynnika reumatoidalnego RF metodą aglutynacji z kontrolami + i – oraz polami reakcyjnymi w zestawie opakowanie po 100ozn.	Zestaw	7					
3.	Zestaw odczynnikowy hemaglutacyjny do wykrywania nieswoistego odczynu serologicznego Waaler Rose metodą jakościową z kontrolami + i – oraz polami reakcyjnymi w zestawie opakowanie po 100ozn.	Zestaw	4					
4.	Zestaw skryningowy szybki w kierunku kiły Syphilis RPR -test względnie półilościowo wykrywa T. pallidum w ludzkiej surowicy z kontrolami + i -, oraz polami reakcyjnymi w zestawie opakowanie po 100ozn.	Zestaw	4					
5.	Zestaw immunochromatograficzny jakościowy płytkowy do wykrywania przeciwciał w mononukleozie zakaźnej w surowicy krwi z kontrolą pozytywną w zestawie. Op. 20ozn.	Op.	2					
6.	Szybki test immunochromatograficzny do jednoczesnego wykrywania Rotawirusów, Adenowirusów i Norowirusów z jednej próbki kału 1op 20 testów	Op.	12					
7.	Szybki jakościowy test immunoenzymatyczny, jednostopniowy wykrywający antygen i toksynę Clostridium oraz potwierdzający obecność toksyny A i/lub B o wysokiej czułości i specyficzności (1 op. 25 szt.).	Op.	6					
8.	Szybki test membranowy	Op.	1					

	immunochromatograficzny do jakościowego wykrywania połączenia antygenu białkowego RSV w próbkach z płucznym nosa i wymazów nosogardzieli u noworodków i dzieci poniżej 5 lat do diagnostyki in vitro . Test musi zawierać kontrolę pozytywną . 1 op = 20 lub 22ozn.							
9.	Wymazówki do nosogardzieli przeznaczone od szybkiego testu immunochromatograficznego wykrywającego antygen białkowy RSV oraz fiołki z roztworem do wymywania 1 op. 20 lub 22 wymazówki i 20 lub 22 płyny wymywające	Op.	22					
10.	Szybki test immunochromatograficzny do jakościowego oznaczania Giardia lamblia w próbkach kału 1 op. 20 testów	Op.	30					
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:								

Wymagania :

- testy lateksowe poz. 1-4 muszą zawierać płytki reakcyjne dodane do zestawu . Ilość pól reakcyjnych w jednym opakowaniu tyle ile oznaczeń czyli minimum 110
- Zamawiający wymaga stabilności odczynników w temperaturze 2-8°C oraz przynajmniej 6 miesięcznego terminu ważności od daty dostarczenia odczynników z poz. 1-4 oraz 9-10 natomiast odczynników z poz. 5-10 co najmniej 1 rok
- trwałość zestawów do końca terminów ważności
- wraz z pierwszym zamówieniem oferent wymaga metodyki wykonania testu w języku polskim
- Zamawiający wymaga dostarczenia kart charakterystyki substancji niebezpiecznych dla każdej oferowanej pozycji - dopuszczalna forma elektroniczna na płycie CD przy pierwszej dostawie

PAKIET NR 18: Sprzęt jednorazowego użytku , szkło i drobny sprzęt laboratoryjny

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Końcówki do pipety automatycznej typu Gilson, żółte 5 - 200µl	Szt.	30 000						
2.	Końcówki do pipety automatycznej typu Gilson, 200-1000 µl niebieskie	Szt.	21 000						
3.	Końcówki do pipety automatycznej typu Gilson o poj. 1000-5000 µl	Szt.	3 000						
4.	Probówka Eppendorf z dnem stożkowym o pojemności 1,5 ml z korkiem	Szt.	10 000						
5.	Pojemnik sterylny z PP poj. 30 ml pakowany pojedynczo	Szt.	2 000						
6.	Pojemnik z łopatką poj. 20 ml, zaciskany niesterylny	Szt.	600						
7.	Pałeczki do wymazów sterylne w probówce transportowej długości 150-170 mm	Szt.	1 200						
8.	Pałeczki do wymazów sterylne , pakowane pojedynczo długości 150 – 170 mm	Szt.	2 500						
9.	Pałeczka z tworzywa sztucznego z wacikiem wiskozowym w probówce z podłożem transportowym Amies sterylne, długości 150-170 mm, Ø wacika 5 mm pakowane pojedynczo	Szt.	2400						
10.	Mieszadła, bagietki z tworzywa sztucznego długość 100-150 mm	Szt.	1500						
11.	Eza bakteriologiczna 1µl , ergonomiczne z tworzywa sztucznego, sterylna, pakowana pojedynczo z zakończeniem prostym	Szt.	6 000						
12.	Eza bakteriologiczna 10µl , ergonomiczne z tworzywa sztucznego, sterylna, pakowana pojedynczo z zakończeniem prostym	Szt.	6 000						
13.	Szkiełka nakrywkowe mikroskopowe 24x24 mm, grubość 0,15 mm	Szt.	2000						
14.	Szkiełka podstawowe mikroskopowe , grubość 2mm , szlifowane krawędzie , gładkie	Szt.	3 600						
15.	Szkiełka podstawowe mikroskopowe 26x76mm,	Szt.	2 100						

[illegible]

PAKIET NR 19: Utrwalacz do badan cytologicznych

[illegible]

PAKIET NR 20: Odczynniki do aparatu parametrów krytycznych

[illegible]

PAKIET NR 21: Akcesoria do Fluida Compact

[illegible]

PAKIET NR 22: Odczynniki do wykonywania badań immunochemicznych wraz z dzierżawą analizatora

L.p	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1.	Ludzka prolaktyna	Oznaczenie	180						
2.	Całkowity testosteron	Oznaczenie	150						
3.	Przeciwciała klasy IgG anty-borelioza	Oznaczenie	600						
4.	Przeciwciała klasy IgM anty-borelioza	Oznaczenie	600						
5.	D – dimery	Oznaczenie	120						
6.	Troponina	Oznaczenie	180						
7.	Dzierżawa analizatora	Miesiąc	12						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

Wymagane warunki i parametry analizatora do immunochemii:

1. W zestawie odczynnikowym załączone kalibratory i kontrole jakości
2. Termin ważności odczynnika roboczego min. 4 miesiące od daty dostawy
3. Odczynnik gotowy do użycia
4. Krzywa kalibracyjna opracowana przez producenta w formie kodu paskowego wprowadzana automatycznie
5. Automatyczne testowanie odczynników i systemu
6. Instrukcja obsługi , oprogramowanie , karty charakterystyki zamawianych testów w języku polskim
7. Opakowania nie większe niż 60 oznaczeń
8. Średni czas wykonania oznaczenia 15-60min
9. Aparat wieloparametrowy wykorzystujący metodę immunoenzymofluorescencji
10. Stała gotowość do pracy
11. Oznaczenia w/w wykonywana na jednym analizatorze , na materiale pochodzącym od jednego producenta z możliwością oznaczenia w tym samym czasie kilku parametrów
12. W zestawie UPS
13. Oferent dostarcza aktualne karty charakterystyk proponowanych odczynników przy pierwszej dostawie w formie papierowej

PAKIET NR 23: Testy do oznaczania minimalnego stężenia hamującego z zastosowaniem metody seryjnych rozcieńczeń na mikropłytkie

Lp	Asortyment	Jedn. miary	Przewidywana ilość na 1 rok	Cena brutto za jedn. miary	Ilość jedn. miary w opakowaniu	Przewidywana ilość opakowań na 1 rok	Nazwa handlowa producenta	Stawka VAT	Wartość brutto ogółem
1	Test do określania MIC Colistyny metodą mikro rozcieńczeń dla Acinetobacter ssp., Pseudomonas ssp	Test	40						
WARTOŚĆ BRUTTO OGÓŁEM:									

WYMAGANIA:

1. Test musi być zgodny z zaleceniami EUCAST oraz spełniać rekomendacje CLSI – EUCAST z marca 2016 r
2. Zestaw musi zawierać niezbędny **bulion Muller – Hinton** od jednego producenta z certyfikatem CE IVD w ilości niezbędnych do zamawianych testów , **CHYBA ZE OPAKOWANIE JEST NIEPODZIELNE TO wymagana ilość to 1 opakowanie**
3. Test wykorzystuje metodę seryjnych rozcieńczeń antybiotyku na mikropłytkie.
4. Liofilizowane substraty antybiotyku uwalniane po dodaniu zawiesiny bakteryjnej
5. Musi mieć wyraźne i dokładne oznakowanie pasków wartościami stężeń co umożliwia łatwy wizualny odczyt
6. Duża dokładność – antybiotyk w 11 rozcieńczeniach w zakresie 0,0625 - 64
7. Instrukcję wykonania w języku polskim oraz kartę charakterystyki produktu dostarczoną wraz z pierwszym zamówieniem
8. Termin ważności mikropłetek przynajmniej 8 miesięcy od daty dostarczenia produktu.
9. Trwałość zestawu po otwarciu do końca terminu ważności
10. Możliwość wykonania pojedynczych oznaczeń bez konieczności zbierania serii oznaczeń – mikropłytki podzielna na pojedyncze paski