

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa odczynników do laboratorium SP ZOZ MSWiA w Zielonej Górze wraz z dzierżawą sprzętu laboratoryjnego.

**Zapisy wspólne dotyczące wszystkich 8 (ośmiu) części zamówienia:**

Wykonawca zobowiązuje się przez **okres 12 miesięcy** sukcesywnie (zamówieniami częściowymi określanymi według potrzeb Zamawiającego) sprzedawać i dostarczać Zamawiającemu materiały eksploatacyjne o właściwościach, ilościach, w opakowaniach i za cenę określoną w Ofercie, a Zamawiający zobowiązuje się te materiały eksploatacyjne odbierać i płacić należne wynagrodzenie. Przedmiot umowy obejmuje również dzierżawę sprzętu medycznego – laboratoryjnego. \* w zależności od części zamówienia.

Ilości wskazane w SWZ oraz określone w załącznikach do SWZ (w formularzach cenowych) są wielkościami szacunkowymi przyjętymi na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, stanowiącymi zarazem wartość maksymalną zamówienia, która nie może zostać przekroczona. Faktyczna i ostateczna wielkość zamówienia uzależniona jest od ilości przyjętych pacjentów, posiadanych środków finansowych oraz treści wynegocjowanych kontraktów z Narodowym Funduszem Zdrowia, aczkolwiek nie może ona przekroczyć w/w wartości maksymalnej. Z uwagi na powyższe, Zamawiający zastrzega sobie możliwość niewykorzystania w pełni ilości będących przedmiotem zamówienia – dostawy będą zredukowane do faktycznych potrzeb Zamawiającego. Zamawiający gwarantuje zakup co najmniej 80 % produktów przewidzianych w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. W pozostałym zakresie Wykonawcy nie przysługują jakiegokolwiek roszczenia finansowe w stosunku do Zamawiającego.

Urządzenia / materiały eksploatacyjne będące przedmiotem zamówienia muszą posiadać dokumenty stwierdzające dopuszczenie do stosowania i obrotu w służbie zdrowia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej (poprzez właściwe oznakowanie opakowań numerem świadectwa rejestracji) oraz stosowne informacje w języku polskim dotyczące sposobu używania, aplikowania, okresu przydatności oraz bieżącej produkcji z roku dostawy. Informacja winna też określać warunki użytkowania, przechowywania oraz stosowania środków ostrożności i bezpieczeństwa.

W zakresie urządzeń / materiałów eksploatacyjnych Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych, tzn. zamienników, będącego tożsamym produktem w kontekście obowiązującego standardu technicznego, użytkowego i ilościowego. Wykonawca powołujący się na rozwiązania równoważne w stosunku do opisanych przez Zamawiającego jest zobowiązany wykazać w ofercie, że oferowane przez niego urządzenia / materiały eksploatacyjne spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Dopuszcza się urządzenia / materiały eksploatacyjne o parametrach lepszych od wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia (wskazano parametry minimalne). Należy do oferty dołączyć opis urządzenia / produktu równoważnego zawierający jego nazwę, producenta (symbol lub inne określenie), przeznaczenie i parametry.

Dopuszczalne jest zaferowanie produktów w opakowaniach jednostkowych pakowanych inaczej niż zostało to opisane w SWZ pod warunkiem prawidłowego przeliczenia przez Wykonawcę swojej oferty odpowiednio do ilości określonych w postępowaniu.

W przypadku oferowanych urządzeń i materiałów eksploatacyjnych Zamawiający wymaga wpisania nazw producentów/nr katalogowy tych elementów.

Dostawy częściowe w zakresie każdej części zamówienia odbywać się będą w terminie maksymalnie **do 5 dni roboczych** (*Wykonawca może zaferować krótszy termin wykonania zamówienia*) od dnia złożenia zamówienia w ilościach określonych w w/w zamówieniu, transportem Wykonawcy, do Laboratorium Analitycznego SP ZOZ MSWiA w Zielonej Górze, od poniedziałku do piątku od godziny 8.00 do godziny 14.30. Za dni robocze przyjmuje się dni od poniedziałku do piątku. Jeżeli termin

dostawy przypada na dzień wolny od pracy, wtedy zamówienie musi być zrealizowane w następny dzień roboczy z wyłączeniem soboty. Produkty pozostawione poza Laboratorium Analitycznym SP ZOZ MSWiA w Zielonej Górze uważa się za niedostarczone zgodnie z umową. Dostawy odbywać się będą na koszt i ryzyko Wykonawcy. Produkty będą dostarczane przez Wykonawcę do magazynu Laboratorium Analitycznego SP ZOZ MSWiA w Zielonej Górze transportem Wykonawcy odpowiadającym rygorom sanitarnym i zapewniającym wymaganą jakość przewożonych produktów. Transport i rozładowanie produktów do laboratorium lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego będzie się odbywało na koszt Wykonawcy. Produkty muszą być w oryginalnych nieuszkodzonych opakowaniach z oznaczeniem z bieżącej produkcji zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich.

Zamówienia będą składane telefonicznie, faksem lub e-mailem.

Termin ważności gwarancji na sprzedane i dostarczone materiały eksploatacyjne nie może być krótszy niż 6 miesięcy od dnia ich dostarczenia Zamawiającemu (podpisania protokołu odbioru dostawy). W przypadku próbek do koagulologii Wykonawca udzieli 4 miesięcznej gwarancji. W przypadku krwi kontrolnej Wykonawca udzieli 2 miesięcznej gwarancji.

Dzierżawione urządzenia, stanowiące przedmiot zamówienia, zostaną przekazane Zamawiającemu w terminie 14 dni od dnia podpisania umowy. Wykonawca ma obowiązek dokonać rozmieszczenia, instalacji oraz konfiguracji dzierżawionych urządzeń według wskazań Zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek przeszkolić pracowników Zamawiającego z obsługi w/w urządzeń, w czasie nie krótszym niż dwudniowym. Do szkolenia Wykonawca zapewni we własnym zakresie bezpłatne materiały eksploatacyjne. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu instrukcje urządzeń w języku polskim. Dzierżawione urządzenia mają posiadać oprogramowanie w języku polskim lub angielskim.

W okresie trwania umowy Wykonawca zapewnia bezpłatny serwis i naprawy dzierżawionych urządzeń oraz wymianę zużytych / niedziałających części urządzenia. Na okres serwisów / napraw / wymiany części Wykonawca zapewni urządzenia zastępcze i przeszkoli w zakresie ich obsługi pracowników Zamawiającego chyba, że nie zachodzi taka potrzeba. Czas reakcji serwisu na zgłoszenie – nie więcej niż 24 godziny.

Dzierżawione urządzenia będą podłączone do systemu informatycznego Zamawiającego i w związku z tym muszą być w pełni kompatybilne z tym systemem. Zamawiający posiada następujący system: KS-SOLAB. W przypadku braku kompatybilności urządzeń Wykonawców z systemem Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek dostarczenia zestawu komputerowego niezbędnego do korzystania z dzierżawionych urządzeń. Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie za dostarczony zestaw komputerowy.

## **1 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dzierżawa analizatora hematologicznego z automatycznym podajnikiem mieszczący 20 próbek wraz z dostawą materiałów eksploatacyjnych.**

**Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1A do SWZ.**

1. Zamówienie obejmuje dzierżawę analizatora hematologicznego oraz dostawę materiałów eksploatacyjnych - odczynniki i krew kontrolna.
2. Przewidywana zamawiana ilość oznaczeń: w trybie CBC- 10500 i w trybie DIFF-9500 (ilość zleceń z kontrolami).
3. Urządzenie oraz odczynniki i krew kontrolna mają pochodzić od jednego producenta.
4. W przypadku problemów technicznych z urządzeniem Wykonawca zapewni wykonanie badań morfologii, w dniu wystąpienia problemu technicznego, u innego podmiotu na koszt Wykonawcy (badania muszą być wykonane w dniu pobrania krwi).
5. Opis analizatora hematologicznego:
  - 1) Automatyczny pomiar i analiza minimum 26 parametrów raportowanych na wyniku.

- 2) Pomiar HGB niezależny od WBC (w osobnym torze pomiarowym).
- 3) Możliwość wykonywania 5 DIFF w trybie kapilarnym z rozcieńczeniem.
- 4) Dowolność wyboru trybu oznaczenia dla każdej próbki (CBC+5DIFF lub CBC).
- 5) Różnicowanie WBC na 6 populacji przy użyciu fluorescencyjnej cystometrii przepływowej z wykorzystaniem światła lasera półprzewodnikowego.
- 6) Objętość aspirowanej próbki do analizy - nie więcej niż 30 ul dla morfologii CBC+5DIFF.
- 7) Wydajność min. 60 oznaczeń / godzinę.
- 8) Urządzenie ma wykorzystywać odczynniki bezcyankowe.
- 9) Liniowość: RBC min do  $8,0 \times 10^6$  /u.l, WBC do min  $400 \times 10^3$  / $\mu$ l, PLT do min  $4000 \times 10^3$  / $\mu$ l, HGB do min. 20 g/dl.
- 10) Możliwość oceny niedojrzałych granulocytów IG (metamielocyty + mielocyty + promielocyty) jako odrębnej populacji wyrażonej w wartościach bezwzględnych i procentach - parametr raportowany.
- 11) Flagowanie wyników patologicznych wraz z komunikatami opisującymi typowe patologie oraz informacje o stopniu zaawansowania patologii.
- 12) Możliwość oceny anizocytozy erytrocytów.
- 13) Oprogramowanie analizatora umożliwia wydruk dziennych list zbiorczych z pełnymi danymi pacjenta.
- 14) Oprogramowanie urządzenia umożliwiające zarządzanie odczynnikiem - szacowanie przez system zużycia odczynników wraz z prezentacją takiego zużycia w formie graficznej, czytelnej dla operatora, podanej na monitorze. Opakowania odczynników zaopatrzone w kody do automatycznego wczytywania na pokładzie analizatora.
- 15) Oprogramowanie urządzenia umożliwiające porównanie co najmniej 3 wyników jednego pacjenta.
- 16) Oprogramowanie urządzenia obejmuje system kontroli jakości wg systemu Levey - Jennigs'a oraz X-Bar.
- 17) Jeden rodzaj krwi kontrolnej dla wszystkich parametrów krwi obwodowej dostępny na 3 poziomach.
- 18) Należy zapewnić UPS dający podtrzymanie napięcia na min 10 min., ręczny czytnik kodów kreskowych, klawiaturę, drukarkę laserową, monitor (dopuszcza się używany monitor).
- 19) Hematologiczne mieszadło umożliwiające przygotowanie krwi do wykonania oznaczenia na danym analizatorze.
- 20) Uczestnictwo w bezpłatnym Międzynarodowym Programie Kontroli Jakości.
- 21) Uczestnictwo w sprawdzianie hematologicznym: mikroskopia wirtualna (rozmaz krwi obwodowej), jeden raz w roku, na koszt Wykonawcy.
- 22) Moduł internetowy umożliwiający zdalną pomoc serwisową.
- 23) Fabrycznie nowy lub używany, nie starszy niż 2019 r. po generalnym przeglądzie analizator hematologiczny z podajnikiem na min. 20 próbek z możliwością pracy z próbkami systemu zamkniętego bez konieczności ich otwierania.
- 24) Analizator wyposażony w czujnik poziomu odpadów płynnych.
- 25) Oprogramowanie aparatu umożliwiające zarządzanie odczynnikiem- szacowanie przez system zużycia odczynników wraz z podaniem w formie graficznej na monitorze informacji o poziomie ich zużycia w czasie wykonywania rutynowej pracy.
- 26) Wykonawca zapewni moduł serwisowy do zdalnego dostępu, w celu kontrolowania, serwisowania pracy analizatora oraz wsparcia technicznego i merytorycznego
- 27) Możliwość monitorowania niedokrwistości z wykorzystaniem parametrów stopnia mikro - i makrocytozy. Podawany odsetek mikrocytów (krwinek czerwonych o zmniejszonej objętości), jako parametr diagnostyczny i raportowany do systemu LIS.MicroR/MacroR.
- 28) Flagowanie wyników patologicznych wraz z komunikatami opisującymi typowe patologie oraz

informacje o stopniu zawansowania patologii, dostępne w wewnętrznym oprogramowaniu analizatora, bez konieczności oferowania oprogramowania zewnętrznego.

## **2 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dostawa jednorazowego sprzętu laboratoryjnego, próbek, pojemników i akcesoriów laboratoryjnych.**

Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1B do SWZ.

## **3 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dzierżawa analizatora biochemicznego z przystawką ISE, stacją uzdatniania wody, wraz z dostawą materiałów eksploatacyjnych.**

Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1C do SWZ.

Zamówienie obejmuje dzierżawę analizatora biochemicznego z przystawką ISE, stacją uzdatniania wody oraz dostawę materiałów eksploatacyjnych w tym: odczynników biochemicznych, materiałów kontrolnych, kalibratorów, materiałów eksploatacyjnych do analizatora, przy czym ilość pełnych opakowań kuwet reakcyjnych, części zużywalnych, innych liczona z uwzględnieniem konieczności wykonania deklarowanej ilości oznaczeń.

1. Możliwość zakupu niepełnych opakowań odczynników, zgodnie z potrzebami Zamawiającego.
2. Automatyczny analizator biochemiczny typu wolnostojącego (podłogowy), obsługiwany z poziomu zewnętrznego komputera.
3. Wydajność dla testów biochemicznych/turbidymetrycznych min. 400 testów/godz.
4. Wewnętrzna przystawka ISE do pomiaru Na, K i Cl z w pełni bezobsługowymi wszystkimi elektrodami.
5. Wydajność ISE (dla surowicy) min. 60 próbek/godz.
6. Wszystkie odczynniki do ISE w szczelnie zamkniętym pakiecie identyfikowanym za pomocą wbudowanego chipa.
7. Bezpośredni pomiar ISE.
8. Automatyczna kalibracja przystawki ISE.
9. Zaprogramowane fabrycznie następujące rodzaje próbek do wyboru: surowica, osocze, mocz, PMR, krew pełna, płyn z jam ciała.
10. W pełni bezobsługowy układ optyczny, niewymagający wymiany jego elementów.
11. Bezobsługowy układ dozujący, niewymagający wymiany tłoków, strzykawek, wężyków (nie dotyczy ISE).
12. Kuwety reakcyjne wielokrotnego użycia: szklane (niewymagające czynności konserwacyjnych) lub plastikowe (wymieniane okresowo).
13. Automatyczne sprawdzanie czystości optycznej każdej kuwety przed pomiarem, odejmowanie jej absorbancji od absorbancji reakcji oraz odrzucanie/pomijanie kuwet poza dopuszczalnym zakresem w czasie rzeczywistym, bez wstrzymywania pracy analizatora/sesji w toku.
14. Analizator wyposażony w stację mycia kuwet.
15. Automatyczne powtórzenia próbek po przekroczeniu liniowości, wyczerpaniu substratu oraz zaprogramowanego zakresu.
16. Niezależne ramiona odczynnikowe, mieszadła i osobne ramię próbkowe.
17. Igły wykrywające poziom cieczy oraz wyposażone w system wykrywania przeszkód pionowych.
18. Igła próbkowa wyposażona w czujnik wykrywania skrzepów, z automatycznym myciem po wykryciu skrzepu, bez wstrzymywania pracy.
19. Rotor próbkowy lub podajnik próbek pozwalający załadować jednorazowo min. 80 próbek barkodowanych, odczytywanych przez wbudowany czytnik kodów kreskowych.
20. Wstawianie kalibratorów, kontroli i próbek citowych na dowolnych pozycjach rotora próbkowego/statywu.
21. Możliwość dostawiania próbek i odczynników do sesji roboczej w toku w czasie nie dłuższym niż 1 minuta (wstrzymanie pracy igieł).

22. Termostatowanie rotora reakcyjnego – sucha łąźnia
23. Chłodzony rotor odczynnikowy – min. 80 pozycji.
24. Monitorowanie poziomu odczynników w buteleczkach w czasie rzeczywistym.
25. Automatyczne przechodzenie do kolejnej butelki tego samego odczynnika po skończeniu się odczynnika w pierwszej butelce.
26. Wbudowane czytniki kodów kreskowych dla próbek i odczynników.
27. Automatyczne powtórzenia próbek po przekroczeniu liniowości, wyczerpaniu substratu oraz zaprogramowanego zakresu.
28. Wbudowany system kontroli jakości. Wymagane wykresy Levy Jenningsa – dwa poziomy kontroli na jednym wykresie, reguły Westgarda i wykresy Youdena.
29. Wszystkie odczynniki w bar kodowanych buteleczkach tego samego producenta, co analizator (nie dotyczy ISE).
30. Odczynniki, kalibratory i kontrole od tego samego producenta co analizator (nie dotyczy ISE).
31. Konfigurowalne formaty wydruków; wydruk wyników z poziomu komputera sterującego pracą analizatora na drukarce laserowej.
32. Oprogramowanie sterujące pracą analizatora w języku polskim.
33. Dwukierunkowa współpraca z siecią informatyczną na zasadzie zapytań. Integracja z LIMS Zamawiającego na koszt Wykonawcy.
34. Możliwość wysłania zapytania do serwera o zarejestrowane w systemie zlecenia (przed wstawieniem barkodowanych probówek na pokład) i połączenie uzyskanych zleceń po wstawieniu próbek na pokład.
35. Automatyczny transfer wyników do sieci po uzyskaniu każdego wyniku.
36. Analizator dostarczony z komputerem, monitorem, laserową drukarką monochromatyczną, UPSem oraz stacją uzdatniania wody.
37. Gwarancja na zaoferowany analizator na czas trwania umowy.
38. Czas reakcji serwisu: do 24 godzin od chwili zgłoszenia.
39. Bezpłatne szkolenie personelu i koszty przeglądów w trakcie trwania umowy.
40. Darmowe aktualizacje oprogramowania przez okres trwania umowy.
41. Maksymalne zużycie prądu nie więcej niż 1000 VA
42. Niezależne zasilanie analizatora, lodówki i ISE.
43. Maksymalne zużycie wody poniżej 15 litrów/godz.
44. Wykonawca zagwarantuje nieodpłatny udział w międzynarodowej, zewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości producenta odczynników.

#### **4 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dzierżawa półautomatycznego czytnika pasków do oceny właściwości fizyko-chemicznych moczu.**

**Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1D do SWZ.**

Zamówienie obejmuje dzierżawę półautomatycznego czytnika pasków do oceny właściwości fizyko-chemicznych moczu.

Wykonawca na swój koszt przeprowadzi zewnętrzną kontrolę jakości na którą składa się: chemiczne właściwości moczu oraz kontrolę osadów moczu: po dwa razy w roku.

1. Nowy bądź używany, maksymalnie czteroletni, po pełnym przeglądzie i na pełnej gwarancji, półautomatyczny czytnik pasków do moczu o wydajności min. 700 pasków na godzinę.
2. Podajnik pasków bez użycia gumek/pasków z możliwością załadowania do podajnika min 15 pasków jednorazowo.
3. Zasada odczytu: fotometria reflektancyjna z zastosowaniem matrycy światłoczułej CCD i LED jako źródła światła.



4. Odczyt pasków 11 - paramterowych: krew, bilirubina, urobilinogen, ketony, białko, azotyny, glukoza, pH, ciężar właściwy, leukocyty, kwas askorbinowy.
5. Paski testowe z polem kompensacyjnym.
6. Obsługa za pomocą kolorowego wyświetlacza dotykowego o przekątnej nie mniejszej niż 7 cali.
7. Automatyczny odczyt barw moczu – min. 12 barw z możliwością edycji ich nazw, wybraniem nazwy domyślnej oraz barw flagowanych jako patologiczne.
8. Możliwość dostrojenia odczytu poszczególnych barw z poziomu oprogramowania – zmiana współczynnika refleksyjności dla odczytywanych automatycznie barw.
9. Możliwość wybrania w aparacie klarowności moczu – min. 5 klarowności z możliwością edycji ich nazw, wybraniem klarowności domyślnej oraz klarowności flagowanych jako patologiczne.
10. Kalibracja czytnika za pomocą rutynowych pasków używanych do pomiaru parametrów moczu pacjentów.
11. Możliwość zmiany kolejności wyświetlanych/drukowanych testów na inną niż kolejność testów na pasku.
12. Możliwość zapamiętywania kalibracji dla różnych serii i typów pasków testowych.
13. Możliwość wprowadzenia do aparatu min. 100 numerów ID próbek przed ich pomiarem.
14. Możliwość zmiany współczynnika refleksyjności (obniżenie/podwyższenie czułości), niezależnie dla każdego zakresu/progu każdego testu.
15. Pamięć wyników: min. 3000 wyników pacjentów, 1000 kontroli i 30 kalibracji.
16. Wyniki pH ze skalą co najmniej co 0,5 jednostki w całym zakresie od 5 do 9.
17. Zamknięta komora na zużyte paski.
18. Materiały kontrolne na bazie moczu ludzkiego, ciekłe, w buteleczkach z zakraplaczem, tego samego producenta co czytnik i paski, stabilne min. miesiąc po otwarciu w temperaturze lodówkowej. Kontrola jakości prowadzona codziennie (5 dni w tygodniu) na jednym poziomie, naprzemiennie.
19. Analizator dostarczony z czytnikiem kodów kreskowych.
20. Integracja z LIMS Zamawiającego na koszt Wykonawcy.
21. Kontrola zewnętrzna: kontrola testów paskowych oraz kontrola osadów moczu wykonywana po 2 razy w roku dla każdej z kontroli na koszt Wykonawcy.

#### **5 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dostawa odczynników serologicznych.**

Zamówienie obejmuje dostawę odczynników serologicznych.

**Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1E do SWZ.**

#### **6 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dzierżawa automatycznego analizatora koagulometru wraz z dostawą materiałów eksploatacyjnych.**

**Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1F do SWZ.**

1. Rodzaj analizatora: w pełni automatyczny analizator do badań koagulologicznych
2. Wbudowany komputer, obsługa poprzez kolorowy wyświetlacz dotykowy lub zewnętrzną klawiaturę i myszkę.
3. Ilość ścieżek pomiarowych: 3 – chronometryczna, chromogenna, turbidymetryczna
4. Zakres badań: PT + Fibrynogen, APTT, Fibrynogen Clauss, TT, ATIII, D-Dimer, Białko C, czynniki od II do XII, plazminogen, alfa-2-antyplazmina i inne.
5. Wydajność: 70 ozn./godz dla PT, 45 ozn./godz dla APTT.
6. Pomiar stężenia fibrynogenu podczas pomiaru PT.
7. Pomiar stężenia fibrynogenu metodą Claussa.
8. Podawanie automatycznie wartości INR wyliczane przez aparat z PT.
9. Pobieranie materiału z próbki pierwotnej (próbówka wyjęta z wirówki bez przelewania i naczynek pośredniczących) bez potrzeby wstępnego przygotowania.
10. Automatyczne pobieranie próbek, odczynników i rozcieńczalników potrzebnych do wykonania pomiaru.

11. Pojemnik na próbki przystosowany do różnego rodzaju próbek w tym pediatrycznych.
12. Oddzielne igły dozujące do osoczy i odczynników.
13. Automatyczne układy kompensacji zmętnienia pierwotnego (możliwość pomiaru osoczy lipemicznych, zhemolizowanych, żółtaczkowych).
14. Automatyczna kompensacja zanieczyszczenia toru pomiarowego i kuwety.
15. Możliwość samodzielnego programowania pomiarów w tym wybór: oznaczenie pojedyncze lub dublet lub dowolna ilość powtórzeń.
16. Możliwość automatycznego powtórzenia pomiaru przy wyniku poza zakresem referencyjnym.
17. Indeksowanie wyników poza zakresem referencyjnym.
18. Automatyczne rozcieńczanie próbek po przekroczeniu zakresu pomiarowego.
19. Automatyczna kalibracja z pamięcią krzywych - stabilna dla danej serii odczynników.
20. Drukowanie graficzne krzywych kalibracyjnych.
21. Program „Kontrola Jakości” z pamięcią wyników i możliwością wydrukowania.
22. Wbudowany czytnik kodów kreskowych dla próbek pacjentów.
23. Możliwość podłączenia zewnętrznego czytnika kodów kreskowych.
24. Możliwość podłączenia do sieci komputerowej – komunikacja dwukierunkowa z zewnętrznym zlecaniem badań.
25. Drukowanie lub przesyłanie wyników pomiarów - zbiorczych i zarchiwizowanych z podaną datą i godziną wykonania, zlecającym, wykonującym, peselem, zakresem wartości referencyjnych
26. Oprogramowania w j. polskim z możliwością podawania wyniku w dowolnej formie i dowolnych jednostkach.
27. Aplikacje odczynnikowe na aparat w j. polskim.
28. Warunki produkcji, przechowywania i transportu: nadzorowane przez posiadany system zarządzania jakością zgodny z normą ISO 13485:2016.
29. Kontrola zewnętrzna D-Dimerów dwa razy w roku na koszt Wykonawcy.

**7 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dzierżawa analizatora immunochemicznego wraz z dostawą materiałów eksploatacyjnych, odczynników, kalibratorów oraz kontroli.**

**Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1G do SWZ.**

1. Wolnostojący analizator immunodiagnostyczny – rok produkcji nie starszy niż 2012, wyposażony w zewnętrzne urządzenie zasilania awaryjnego UPS oraz drukarkę.
2. Metoda badań: chemiluminescencja.
3. Minimalna wydajność aparatu nie mniej niż 90 oznaczeń / godzinę.
4. Pobieranie próbki do kuwety reakcyjnej przed zadozowaniem odczynnika oraz w przypadku wadliwego pobrania materiału badanego (pęcherzyk powietrza, skrzep, niewystarczająca objętość) wstrzymanie pobierania odczynnika.
5. Karuzela odczynnikowa minimum 25 miejsc.
6. Automatyczne monitorowanie stanu odczynników.
7. Detekcja skrzepów i mikroskrzepów w materiale badanym.
8. Automatyczne rozcieńczanie próbek przez analizator.
9. Odczynniki gotowe do użycia.
10. Chłodzenie odczynników na pokładzie aparatu zgodnie z rekomendacjami producenta.
11. Eliminacja efektu przenoszenia „carry-over” do poziomu nieistotnego klinicznie przez zastosowanie końcówek jednorazowych bądź innej technologii.
12. Możliwość dostawiania odczynników w każdym momencie pracy, ze swobodnym dostępem bez konieczności przerywania pracy analizatora.
13. Brak potrzeby ogrzewania lub ustabilizowania temperatury odczynnika przed wstawieniem na pokład analizatora.

14. Możliwość pełnej integracji z modułem biochemicznym, która umożliwi transport automatycznej próbki pomiędzy częścią immunochemiczną i biochemiczną urządzenia bez zastosowania jakiegokolwiek dodatkowego urządzenia zapewniającego transport próbek pomiędzy modułem immunochemicznym i biochemicznym.
15. Modem serwisowy z możliwością połączenia on-line.
16. Praca w laboratoryjnym systemie komputerowym.
17. Gotowość do pracy - 24 godz./dobę.
18. Podawanie próbek do analizatora przy użyciu statywów.
19. Barkodowe identyfikowanie odczynników i wszystkich rodzajów próbek (wewnętrzne czytniki kodów paskowych).
20. Możliwość wykonania badań z próbek pierwotnych, próbek wtórnych i mikrometod pediatrycznych.
21. Kontrola jakości wszystkich parametrów w oparciu o co najmniej 2 różne poziomy materiałów kontrolnych – prawidłowy i patologiczny.
22. Wbudowany program kontroli jakości, możliwość graficznego przedstawiania rezultatów kontroli, możliwość zastosowania reguł Westgarda, kontrola w czasie rzeczywistym, opracowania statystyczne kontroli.
23. Stabilność kalibracji jednej serii danego odczynnika minimum 30 dni przy założeniu ciągłego przechowywania jednego zestawu odczynnikowego na pokładzie
24. Interpretacja wyniku o jednoznacznie określony punkt odcięcia, bez wyników granicznych (szara strefa) dla testów HIV, HbsAg i HCVA b.
25. Instrukcja obsługi aparatu w języku polskim.
26. Instalacja, uruchomienie analizatora i szkolenie personelu w zakresie obsługi aparatu, konserwacji oraz interpretacji wyników (czułość i swoistość testów, interferencje, zakres wartości referencyjnych) przeprowadzone na koszt Wykonawcy.
27. Podciśnieniowy detektor skrzepów i pęcherzyków powietrza dla próbek badanych, detektor pęcherzyków powietrza (piany) dla odczynników.
28. Monitorowanie zużycia odczynników i materiałów zużywalnych.
29. Wszystkie koszty związane z naprawami przeglądami technicznymi na koszt Wykonawcy.
30. Wykonawca dostarczy bezpłatnie aktualizację oprogramowania i dokumentacji w okresie eksploatacji wyrobu.
31. W przypadku, gdy oferowany analizator nie będzie wolnostojący- Wykonawca dostarczy stół
32. Jeden rodzaj statywów probówkowych. Każdy rodzaj materiału badanego (surowica, kalibrator, kontrola, mocz itp. ) oraz każde stosowane naczynko z materiałem (próbka pierwotna, kubeczek próbkowy) wstawiany do urządzenia na tym samym rodzaju statywu.
33. Podłączenie do LIS na koszt Wykonawcy.
34. Czas przystąpienia do naprawy - max. 24 godz. od chwili zgłoszenia.
35. Dostępność serwisu - ciągła, przez cały czas trwania umowy - zgłaszania awarii i wsparcie serwisanta przez 24 godz. / dobę, 7 dni w tygodniu ( także w dni ustawowo wolne od pracy). Wykonawca przekaze Zamawiającemu bezpośredni numer telefonu do serwisanta.
36. Działania naprawcze będą podejmowane niezwłocznie, bez jakichkolwiek dodatkowych warunków wstępnych.
37. Odczynnik do oznaczenia prokalcytoniny wykorzystujący metodę BRAHMSA.
38. Przeglądy techniczne 1 razy w roku.

## **8 CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA - Dostawa próżniowego systemu zamkniętego do pobierania krwi.**

**Szczegółowy opis został określony w załączniku nr 1H do SWZ.**

Parametry wymagane:

1. Probówki z kalibrowaną próżnią wytwarzaną na etapie produkcji.
2. System spełnia wymogi normy ISO 6710.



3. Probówki wykonane z **tworzywa sztucznego** bezpieczne w obsłudze, transporcie i utylizacji.
4. Igły systemowe, probówki, uchwyty muszą pochodzić od jednego producenta.
5. Probówki zakręcane gwintowane, gwarantujące łatwe i bezpieczne otwieranie, szczelne wielokrotne zamykanie probówki, niwelujące występowanie efektu aerozolowego (nie dotyczy poz. 4 na wcisk).
6. Dla probówek w poz. 6-8 czas wykrzepiania do 30 min.
7. Na indywidualnej etykiecie wymagane informacje: znak sterylności, termin ważności, symbol odczynnika preparującego krew, nr katalogowy, LOT.
8. Probówka do koagulologii zawierająca 3,2% cytrynian sodu z podwójną ścianką ograniczającą wpływ warunków zewnętrznych na trwałość odczynnika.
9. Wskaźnik określający ilość pobranego materiału wyraźnie widoczny dla pobierającego.