**Załącznik nr 1**

**Pakiet nr 1.**

**Dostawa testów do analizatora ROTEM Sigma**

1. Wykonawca dostarczy testy do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość(opak.)  | Kod CPV |
| 1 | Cartrigde complete, opakowanie 20 szt. | 18 | 33696500-0 |
| 2 | Cartrigde complete + hep., opakowanie 20 szt. | 6 |
| 3 | Sigma ROTROL N, opakowanie 5 szt. | 4 |
| 4 | Sigma ROTROL P, opakowanie 5 szt. | 4 |
| 5 | Vial Adapter for Rotem sigma, opakowanie 50 szt. | 18 |
| 6 | System QC Cartrigde, opakowanie 1 szt. | 2 |

2. Wykonawca dostarczy testy spełniające następujące wymagania

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Wymagania dla przedmiotu zamówienia – testy  |
| 1. | Testy posiadają CE |
| 2. | Termin ważności testów min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 3. | Ulotki, katalogi, foldery w języku polskim o zaoferowanych testach dołączone do oferty  |

**Pakiet nr 2.**

**Dostawa odczynników, materiałów kontrolnych i eksploatacyjnych wraz z dzierżawą czytnika do oznaczania troponiny**

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Parametry wymagane (graniczne) |
| 1. | Test immunochromatograficzny do ilościowego oznaczania stężenia troponiny z krwi pełnej żylnej heparynizowanej  |
| 2. | Czytnik dedykowany do zaoferowanych testów, rok produkcji: fabrycznie nowy lub jeśli używany to rok produkcji nie starszy niż 2023, po aktualnym przeglądzie |
| 3.  | Czas oznaczenia do 14 minut |
| 4.  | Zakres pomiarowy: co najmniej 40-2000 ng/l |
| 5. | Termin ważności odczynników – minimum 6 miesięcy od daty dostarczenia |
| 6. | Dostawa kontroli zewnątrzlaboratoryjnej – 2 sprawdziany na rok na koszt Wykonawcy.Preferowana kontrola Labquality |

* Wymagana ilość testów 230 szt.
* W kalkulacji należy uwzględnić materiały kalibracyjne i kontrolne

a) odczynniki  kod CPV 33696500-0

b) czynsz dzierżawny kod CPV 38434580-5

**Pakiet nr 3.**

**Dostawa odczynników, materiałów kontrolnych i eksploatacyjnych wraz z dzierżawą trzech analizatorów hematologicznych, w tym jednego dokonującego pomiaru płynów z jam ciała i retikulocytów oraz ocenę stanu układu odpornościowego.**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

 Tabela nr 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa analizatora | Ilość oznaczeń CBC | Ilość oznaczeń CBC+DIFF | Ilość oznaczeń retikulocytów |
| 1 | Analizator nr 1 | 45000 | 82500 | 2300 |
| 2 | Analizator nr 2 | 12000 | 9000 | - |
| 3 | Analizator nr 3 | 6000 | 6000 | - |

2. Wykonawca zapewni trzy analizatory spełniające następujące wymagania

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Parametry wymagane do analizatorów (graniczne) |
| 1. | Wykonanie morfologii krwi z różnicowaniem na 5 populacji leukocytów z zastosowaniem fluorescencyjnej cytometrii przepływowej z wykorzystaniem światła lasera, bez barwienia cytochemicznego |
| 2. | Możliwość wykonania morfologii bez rozdziału krwinek białych (CBC) |
| 3.  | Automatyczna analiza minimum 24 parametrów (CBC+DIFF) ( bezpośredni pomiar RBC, PLT, HGB, HCT, WBC, NEUT#, NEUT%, MONO#, MONO%, EO#, EO%, BASO#, BASO%, LYMPH#, LYMPH% ) |
| 4.  | Minimalny zakres liniowości pomiaru parametrów (bez rozcieńczenia) WBC: do 400 x 103/μl, PLT: do 5000 x 103/μl, RBC min. do 8 x 106/μl |
| 5. | Termin ważności odczynników – minimum 6 miesięcy od daty dostarczenia a materiału kontrolnego minimum 5 tygodni |
| 6. | Monitorowanie poziomów odczynników przez operatora |
| 7. | Odczynniki i materiał kontrolny muszą pochodzić od producenta aparatu lub być do niego dedykowane (walidacja) |
| 8. | Automatyczne płukanie końcówki aspirującej krew |
| 9.  | Flagowanie wyników patologicznych wraz z komunikatami opisującymi typowe patologie oraz informacje o stopniu zaawansowania patologii |
| 10.  | Możliwość oceny anizocytozy erytrocytów wyrażonej zarówno jako RDW-SD i RDW-CV |
| 11.  | Bezcyjankowa metoda pomiaru hemoglobiny w osobnym kanale pomiarowym |
| 12.  | Objętość próbki aspirowanej do wykonania badania CBC+DIFF – nie więcej niż 100 μl krwi pełnej  |
| 13. | Objętość próbki aspirowanej do wykonania analizy płynu z jam ciała do 100 μl |
| 14. | Wydajność minimum 60 ozn./godz. w trybie CBC i CBC+5DIFF |
| 15.  | Archiwizacja wyników badań pacjentów oraz kontroli jakości badań ( krzywe L-J ) |
| 16.  | Kontrola codzienna hematologiczna podlegająca ocenie porównawczej „on line“- automatyczne wysyłanie wyników z analizatorów i możliwość uzyskania raportów i certyfikatu |
| 17. | Jeden rodzaj krwi kontrolej dla wszystkich parametrów ( CBC, DIFF i RET) na 3 poziomach (niski, normalny, wysoki), badanie wykonywane codziennie dla wszystkich parametrów morfologicznych |
| 18.  | Pomiar retikulocytów (RET w wartościach bezwzględnych i w %) podczas rutynowej pracy bez konieczności specjalnego przygotowania próbki |
| 19. | Oznaczania IG-niedojrzałych granulocytów w każdym oznaczaniu CBC+DIFF |
| 19.  | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 20.  | Materiały eksploatacyjne ( m.in. toner do drukarki ) na koszt Oferenta, szacunek 1/rok |
| 21. | Instrukcja obsługi analizatora i metodyki w języku polskim dostarczona wraz z instalacją |
| 22. | Gwarancja na czas dzierżawy urządzenia obejmująca bezpłatne naprawy i przeglądy serwisowe ( min 1 raz w roku ) |
| 23. | Możliwość zgłaszania awarii oraz zgłoszeń serwisowych 24h/dobę |
| 24. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta |
| 25. | Analizatory z atestem CE, wymagany fabrycznie nowy dla poz. 1 z tabeli nr 1 oraz fabrycznie nowe lub używane,jeśli rok produkcji nie starczy niż 2021, po aktualnym przeglądzie dla poz. 2 i 3 |
| 26.  | Wymaga się aby analizator nr 1 (tabela nr 1) wykonywał: * oznaczenia w innych płynach ustrojowych (PMR, płyny z jam ciała); parametry raportowane: WBC-BF, RBC-BF, komórki jednojądrzaste MN (#,%), komórki o jądrze segmentowanym PMN (#,%),
* retikulocyty RET (#,%) z krwi pełnej oraz
* parametry zapalne: limfocyty reaktywne RE-LYMP(#,%),limfocyty syntetyzujace przeciwciała AS-LYMP(#,%), ziarnistości i reaktywność neutrofilii
 |
| 27. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem. |
| 28.  | Zapewnienie zewnątrzlaboratoryjnej niezależnej Międzynarodowej Kontroli Jakości dla jednego analizatora na koszt Dostawcy, preferowana RANDOX RQ9118 |

a) odczynniki kod CPV 33696500-0

b) czynsz dzierżawny kod CPV 38434570-2

**Pakiet nr 4.**

**Dostawa odczynników, materiałów kontrolnych i eksploatacyjnych wraz z dzierżawą 2 analizatorów biochemicznych**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

A. Analizator nr 1

Tabela nr 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilośćoznaczeń  |
| **1** | Albumina | 600 |
| **2** | Aminotransferaza alaninowa  | 16500 |
| **3** | Aminotransferaza asparaginianowa  | 10500 |
| **4** | Amylaza | 900 |
| **5** | Białko całkowite | 600 |
| **6** | Białko C-reaktywne | 19500 |
| **7** | Bilirubina całkowita | 3000 |
| **8** | Chlorki | 2250 |
| **9** | Cholesterol całkowity | 2250 |
| **10** | Cholesterol frakcji HDL met. bezpośrednią | 2250 |
| **11** | Czynnik reumatoidalny | 1000 |
| **12** | D-dimer | 13500 |
| **13** | Dehydrogenaza mleczanowa  | 600 |
| **14** | Ferrytyna | 1000 |
| **15** | Fosfataza zasadowa | 1050 |
| **16** | Fosforany nieorganiczne | 300 |
| **17** | Gamma-glutamylotranspeptydaza  | 1950 |
| **18** | Glukoza | 15000 |
| **19** | Kinaza kreatynowa | 300 |
| **20** | Kreatynina – możliwość oznaczania w surowicy i w moczu | 22500 |
| **21** | Kwas moczowy | 1800 |
| **22** | Magnez | 3750 |
| **23** | Mleczany | 150 |
| **24** | Mocznik | 750 |
| **25** | Potas | 22500 |
| **26** | Sód | 22500 |
| **27** | Trójglicerydy | 2250 |
| **28** | Utajona zdolność wiązania żelaza | 300 |
| **29** | Wapń całkowity | 2250 |
| **30** | Żelazo | 1800 |
| **31** | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta na podstawie harmonogramu Zamawiającego |
| **32** | Materiały kalibracyjne | Oszacowane przez Oferenta |
| **33** | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

**Harmonogram kontroli jakości Zamawiającego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Częstotliwość | Parametr kontrolowany |
| 1. | 2 poziomy dziennie (5 dni w tygodniu) | ALT, AST, bilirubina, cholesterol, HDL-chol, CRP, Cl, D-dimer, Na, K, glukoza, GGTP, kreatynina, kwas moczowy, magnez, mocznik, trójglicerydy, wapń, żelazo,  |
| 2. | 1 poziom gdy zlecone badanie | albumina, amylaza, białko całkowite, ALP, fosforany, RF, UIBC, LDH, CK, ferrytyna, mleczany |

B. Analizator nr 2

Tabela nr 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilośćoznaczeń  |
| **1** | Albumina | 1200 |
| **2** | Aminotransferaza alaninowa  | 10000 |
| **3** | Aminotransferaza asparaginianowa  | 10000 |
| **4** | Białko całkowite | 1800 |
| **5** | Białko C-reaktywne | 10000 |
| **6** | Bilirubina całkowita | 6200 |
| **7** | Cholesterol całkowity | 2000 |
| **8** | Cholesterol frakcji HDL met. bezpośrednią | 1400 |
| **9** | D-dimer | 1700 |
| **10** | Fosfataza zasadowa | 750 |
| **11** | Fosforany nieorganiczne | 300 |
| **12** | Gamma-glutamylotranspeptydaza  | 1400 |
| **13** | Glukoza | 9600 |
| **14** | Kreatynina – możliwość oznaczania w surowicy i w moczu | 10500 |
| **15** | Kwas moczowy | 3000 |
| **16** | Magnez | 1800 |
| **17** | Mocznik | 5300 |
| **18** | Potas | 12000 |
| **19** | Sód | 11500 |
| **20** | Trójglicerydy | 1600 |
| **21** | Wapń całkowity | 3500 |
| **22** | Żelazo | 1000 |
| **23** | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta na podstawie harmonogramu Zamawiającego |
| **24** | Materiały kalibracyjne | Oszacowane przez Oferenta |
| **25** | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

**Harmonogram kontroli jakości Zamawiającego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Częstotliwość | Parametr kontrolowany |
| 1. | 2 poziomy dziennie (5 dni w tygodniu) | ALT, AST, bilirubina, CRP, Na, K, glukoza, kreatynina, kwas moczowy, mocznik |
| 2. | 2 poziomy gdy zlecone badanie | cholesterol, HDL-chol., GGTP, magnez, trójglicerydy, Żelazo, wapń, D-dimer |
| 3. | 1 poziom gdy zlecone badanie | albumina, białko całkowite, ALP, fosforany, |

2. Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do odczynników (graniczne)** |
| 1. | Odczynniki z tabeli nr 1 poz. 1 – 30, i z tabeli nr 2 poz. 1-22, płynne, gotowe do użycia bez konieczności ich przygotowania przed wstawieniem do analizatora (rozpuszczania, rozcieńczania),  |
| 2. | Liniowość dla CRP min. 250 mg/l w pierwszym oznaczeniu |
| 3.  | Liniowość dla D-dimer min. 5 µg/ml |
| 4. | Wszystkie odczynniki, kalibratory i kontrole muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowany analizator lub być dla niego dedykowane ( walidacja )  |
| 5. | Odczynniki posiadające znak CE i termin ważności od dostarczenia do Zamawiającego: min 4 m-ce  |
| 6.  | Wymagane jest wykonanie wszystkich badań podanych w arkuszu kalkulacyjnym |

3. Wykonawca zapewni dwa analizatory spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatorów (graniczne)** |
| 1. | Analizatory fabrycznie nowe, z atestem CE |
| 2. | Analizatory w pełni automatyczne oraz wykonujące analizy w trybie pilnym (CITO) bez konieczności zatrzymywania pracy urządzeń |
| 3. | Wydajność minimalna analizatorów ok. 150 oznaczeń na godzinę. |
| 4. | Detektor wykrywania skrzepów i mikroskrzepów w materiale badanym |
| 5. | Elektrody w pełni bezobsługowe  |
| 6. | Możliwość podawania materiału badanego zarówno w probówkach pierwotnych jak i naczynkach wtórnych |
| 7. | Monitorowanie kontroli jakości z wykorzystaniem wykresów graficznych |
| 8. | Możliwość ciągłego dostawiania próbek badanych bez przerywania i zmiany trybu pracy analizatora |
| 9. | System chłodzenia odczynników na pokładzie analizatora zgodnie z zaleceniami producenta |
| 10. | Zużycie wody poniżej 15l/godz., W przypadku analizatora wykorzystującego w pracy wodę, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i podłączenia stacji uzdatniania wody oraz do jej serwisowania przez cały okres umowy na własny koszt |
| 11. | Wewnętrzny czytnik kodów kreskowych dla odczynników i próbek badanych |
| 12. | Analizatory wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie ( minimum 15 minut ) |
| 13. | Oprogramowanie aparatów w języku polskim |
| 14. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 15. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 16. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 17. | Materiały zużywalne ( m.in. toner do drukarki ) na koszt Oferenta |
| 18. | Możliwość zgłaszania awarii oraz zgłoszeń serwisowych w dni robocze od godz. 07:00 do godz 15:00 |
| 19. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 20. | Instrukcja obsługi analizatora i metodyki w języku polskim dostarczona wraz z instalacją |
| 21. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem. |

a) odczynniki kod CPV 33696500-0

b) czynsz dzierżawny kod CPV 38434500-1

**Pakiet nr 5.**

**Dostawa odczynników oraz dzierżawa aparatury do oznaczeń serologicznych mikrometodą kolumnową**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | **Nazwa przedmiotu** | **Ilość**  |
| 1 | Karta do pełnego oznaczenia grupy krwi zawierająca Anty-A, anty-B, anty-D (VI-), anty-D(VI+) z badaniem izogalutynin grupowych  | 21000 oznaczeń |
| 2 | Karta kontroli grupy krwi u biorcy w zakresie Anty-A, anty-B, anty-D (VI-), | 7 500 oznaczeń |
| 3 | Karta kontroli grupy krwi u dawcy Anty-A, anty-B, anty-D (VI+), | 15 000 oznaczeń |
| 4 | Przeglądowe badanie przeciwciał odpornościowych na 3 krwinkach wzorcowych w PTA techniką kolumnową | 28 500 oznaczeń |
| 5 | Próba zgodności w pośrednim teście antyglobulinowym | 15 000 oznaczeń |
| 6 | Zestaw 3 krwinek wzorcowych do badania przeglądowego przeciwciał odpornościowych w PTA  | oszacowane przez Oferenta |
| 7 | Zestaw 2 krwinek wzorcowych do grupy krwi: A1 i B | oszacowane przez Oferenta |
| 8 | Odczynnik dla dawców i biorców  | oszacowane przez Oferenta |
| 9 | Końcówki do pipet (op. 1000szt.) | 3 opakowania |
| 10 | Zewnętrzlaboratoryjna kontrola jakości ( krajowa lub międzynarodowa ) | 12 zestawów |
| 11 | Codzienna kontrola jakości | oszacowane przez Oferenta |
| 12 | Materiały eksploatacyjne niezbędne do wykonywania badań  | oszacowanie przez oferenta |

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do odczynników (graniczne)** |
| 1. | Wymagane jest wykonanie wszystkich badań podanych w arkuszu kalkulacyjnym |
| 2. | Badanie przeglądowe przeciwciał pośrednim testem antyglobulinowym na 3 krwinkach wzorcowych do wykrywania przeciwciał odpornościowych, włączając antygen Cw. Mikrokarty wypełnione surowicą antyglobulinową poliwalentną. |
| 3. | Termin ważności:Karty do wykonywania badań – minimum **4 miesiące**Odczynnik dla biorców i dawców – minimum **6 miesięcy** Krwinki wzorcowe i zestaw krwi kontrolnej – minimum **4 tygodnie** |
| 4. | Wymagane jest stężenie robocze krwinek czerwonych do PTA **poniżej 1%** (całkowita eliminacja płukania krwinek w PTA LISS) |
| 5. | Wymagane jest, aby krwinki wzorcowe były gotowe do użycia ( krwinki wzorcowe zawieszone w roztworze o niskiej sile jonowej, zawiesina poniżej 1% ), |
| 6. | Karty wypełnione nieprzelewającym się żelowym podłożem separującym zawierającym odpowiedni odczynnik i posiadały 6 mikrokolumn |
| 7. | Wymagane są dostawy krwinek wzorcowych zgodnie z harmonogramem, transportem monitorowanym pod względem temperatury w czasie transportu (2-8 st. C). |
| 8. | Wszystkie oferowane karty przystosowane do przechowywania w temperaturze pokojowej ( 18-250C ) |
| 9. | Certyfikaty zgodności w języku polskim na zamawiane produkty |
| 10. | Wymagane jest, aby wszystkie karty, krwinki wzorcowe pochodziły od jednego producenta tego samego co oferowana aparatura w celu zapewnienia walidacji metody |
| 11. | Zestaw krwi kontrolnej do codziennej kontroli jakości powinien składać się z min. 2 próbek krwi pełnej: grupy A i B o różnych antygenach D i z osocza z naturalnymi przeciwciałami oraz zawierającego przeciwciała anty-D ( 0,05IU/ml) i np. anty- Fya |
| 12. | Zewnatrzlaboratoryjna kontrola jakości potwierdzona certyfikatem 4 x w roku z możliwością wprowadzania uzyskanych wyników on-line, rekomendowana przez IHiT |

3) Wykonawca zapewni analizator spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Analizator fabrycznie nowy lub używany ( jeśli używany – rok produkcji nie starszy niż 2019 )W przypadku zaoferowania analizatora używanego wymaga się aby był on po aktualnym przeglądzie serwisowym i miał wymienione części zużywalne. |
| 2. | Automatyczny analizator oznakowany znakiem CE, posiadający deklarację zgodności z wymaganiami wspólnoty europejskiej EC, dopuszczony na terenie RP wykonujacy całą procedurę badania od pobrania materiału z badanej próbki do przesłania wyniku do komputera w technice mikrotestów kolumnowych |
| 3. | Analizator pracujący z różnymi typami probówek umieszczonych w jednym statywie ( np. okrągłodenne i tłoczkowe) |
| 4. | Analizator wyposażony w kosz na odpady, do którego automatycznie usuwane są zużyte karty i opakowania po odczynnikach |
| 5. | Gwarancja na okres trwania umowy obejmująca bezpłatne naprawy, serwis dostępny w dni robocze  |
| 6. | Analizator wolnostojący dostarczony wraz z mobilnym stołem i zaopatrzony w zewnętrzny system podtrzymywania napięcia UPS |
| 7. | Możliwość zlecania w analizatorze próbek w trybie pilnym (CITO) |
| 8. | Analizator posiadający system detekcji skrzepów i zakorkowanych próbek, krwinek, |
| 9. | Dokładanie kart i krwinek oraz wymiana płynów w analizatorze bez konieczności przerywania pracy |
| 10. | Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia wraz z urządzeniami instrukcji obsługi i metodyk wykonywania testów w języku polskim oraz całości dokumentacji technicznej niezbędnej do prawidłowego korzystania z analizatora/urządzeń |
| 11. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 12. | Oprogramowanie analizatora powinno umożliwiać weryfikację badań poprzez manualne wprowadzenie wyników po wizualnej ocenie operatora |
| 13. | Oprogramowanie analizatora powinno umożliwiać archiwizację wyników badań ( protokół badania oraz obraz bezpośredni mikrokolumny łącznie z kielichem reakcyjnym) w postaci kolorowych zdjęć oraz umożliwiać powiększania pojedynczych mikrokolumn |
| 14. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 15. | Wydajność analizatora min. 30 oznaczeń grup z badaniem przeglądowym przeciwciał odpornościowych na godzinę |
| 16. | Pozytywna opinia o oferowanej technice wydana przez Instytut Hematologii i Transfuzjologii lub Instytut Wojskowy Medyczny lub opinię innej jednostki międzynarodowej równoważnej z wyżej wymienionymi instytucjami w Polsce |
| 17. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |

4) Wykonawca zapewni sprzęt do wykonywania badań w przypadku awarii analizatora spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do urządzeń zastępczych w przypadku awarii analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Urządzenia fabrycznie nowe lub używany (jeśli używany – rok produkcji nie starszy niż 2021). W przypadku zaoferowania urządzeń używanych wymaga się aby były one po aktualnym przeglądzie serwisowym. |
| 2. | Urządzenia oznakowane znakiem CE, posiadające deklarację zgodności z wymaganiami wspólnoty europejskiej EC, |
| 3. | Wymagane jest zapewnienie urządzeń: inkubatora i wirówki do kart, w przypadku awarii analizatora kompatybilnych z kartami używanymi na analizatorze oraz dwóch pipet automatycznych dedykowanych do oferowanego systemu oraz 2 szt. pipet |
| 4. | Gwarancja na okres trwania umowy obejmująca bezpłatne naprawy, serwis dostępny w dni robocze  |
| 5. | Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia wraz z urządzeniami instrukcji obsługi i metodyk wykonywania testów w języku polskim oraz całości dokumentacji technicznej niezbędnej do prawidłowego korzystania z analizatora/urządzeń |
| 6. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |

**5)** Wykonawca zapewni dwie chłodziarki medyczne do przechowywania krwi i preparatów krwiopochodnych spełniającą następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do chłodziarki medycznej (graniczne)** |
| 1. | Urządzenie nowe lub używane (jeśli używane – rok produkcji nie starszy niż 2020). W przypadku zaoferowania urządzenia używanego wymaga się aby było one po aktualnym przeglądzie serwisowym. |
| 2. | Urządzenie powinno spełniać wymagania Dyrektywy 93/42/EWG i Ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych oraz norm zharmonizowanych z późniejszymi zmianami |
| 3. | Ilość worków z krwią w urządzeniu min 150 szt., pojemność do 450 litrów |
| 4. | Zakres temp +20C do +60C, pomiar z dokładnością do 0,10C, chłodzenie wentylacyjne |
| 5. | Zasilanie 230v /50-60 Hz |
| 6. | Drzwi przeszklone z systemem automatycznego domykania |
| 7. | Dwa czujniki temperatury |
| 8. | Automatyczne rozmrażanie |
| 9. | Alarmy dźwiękowe i świetlne wskazujące: wysoką i niską temperaturę, uchylenie drzwi, uszkodzenie czujników, brak zasilania  |
| 10. | Zintegrowany rejestrator temperatury zapisujący zaistniałe alarmy i temperaturę w cyklu co 5 minut  |
| 11. | System podtrzymywania bateryjnego „back- up” pracy sterownika w przypadku awarii zasilania ( do 48 godzin) |
| 12. | Meny w języku polskim |
| 13. | Urządzenia o wymiarach do 700x800x1840 (SxGxW) |
| 14. | Odbiór opakowań po instalacji urządzenia przez Oferenta  |

Odczynniki, krwinki i materiały eksploatacyjne kod CPV 33696100-6

Czynsz dzierżawny: kod CPV 38434000-6

**Pakiet nr 6.**

**Dostawa odczynników, materiałów kontrolnych i eksploatacyjnych wraz z dzierżawą 3 czytników do analizy moczu**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

* Analizator nr 1 - 7500 oznaczeń
* Analizator nr 2 – 5300 oznaczeń
* Analizator nr 3 - 3000 oznaczeń

 2. Wykonawca dostarczy testy paskowe do moczu spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Parametry wymagane do testów paskowych do analizy moczu (graniczne) |
| 1. | Pasek zawierający minimum 10 parametrów fizyko-chemicznych moczu.  |
| 2. | Praca z wykorzystaniem pasków charakteryzujących się eliminacją wpływu kwasu askorbinowego na wyniki glukozy i krwi – podać nazwę zastosowanej substancji |
| 3. | Oznaczanie w oparciu o minimum 10 parametrowy pasek analizujący właściwości fizyko-chemiczne m.in. leukocytów, ciał ketonowych, białka, glukozy, azotynów, erytrocytów, urobilinogenu, bilirubiny oraz pH i ciężar właściwy |
| 4. | Wymagana czułość paska:• dla białka: zakres 10-18 mg/dl, • dla glukozy: zakres 30-50 mg/dldołączyć do oferty |
| 5.  | Termin ważności testów minimum 6 miesięcy  |

3. Wykonawca zapewni trzy czytniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Oferent zobowiązuje się włączyć oferowane czytniki do sieci informatycznej Zamawiającego na własny koszt. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska.  |
| 2. | Wydajność minimum 400 ozn./godz |
| 3. | Możliwość podglądu i wydruku wartości dla poszczególnych oznaczeń, parametrów fizyko-chemicznych |
| 4. | Flagowanie wyników patologicznych |
| 5. | Możliwość zdefiniowania barwy i klarowności moczu |
| 6. | Automatyczne usuwania zużytych pasków, z możliwością informowanie użytkownika o zbliżającym się zapełnieniu pojemnika na odpady |
| 7. | Deklaracja zgodności CE dla aparatów i odczynników  |
| 8 | Dwupoziomowa kontroli jakości badań (dwa poziomy wykonywane codziennie) |
| 9 | Zapewnienie zewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości dwóch analizatorów na koszt Oferenta, preferowana RANDOX RQ9138 |
| 10 | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 11 | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem. |

Odczynniki: kod CPV 33124130-5

Czynsz dzierżawny: kod CPV 38434000-6

**Pakiet nr 7.**

**Dostawa odczynników, kalibratorów, kontroli i materiałów eksploatacyjnych do badań biochemicznych i immunochemicznych wraz z dzierżawą analizatorów**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

Tabela nr 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilośćoznaczeń  |
| 1. | Albumina | 47000 |
| 2. | Alfa-1-antytrypsyna | 1200 |
| 3. | Alfa-fetoproteina (AFP) | 4500 |
| 4. | Aminotransferaza alaninowa (ALT) | 90000 |
| 5. | Aminotransferaza asparaginianowa (AST) | 82500 |
| 6. | Amoniak | 1500 |
| 7. | Amylaza całkowita  | 7500 |
| 8. | Amylaza trzustkowa | 1500 |
| 9. | Antygen karcinoembrionalny (CEA) | 6000 |
| 10. | Antygen nowotworowy CA 19-9 | 3800 |
| 11. | Białko całkowite | 57000 |
| 12. | Białko C-reaktywne | 67500 |
| 13. | Białko w moczu | 1200 |
| 14. | Bilirubina bezpośrednia | 6000 |
| 15. | Bilirubina całkowita | 67500 |
| 16. | Cholesterol frakcji HDL  | 7500 |
| 17. | Cholesterol całkowity | 15000 |
| 18. | Cholesterol frakcji LDL  | 1500 |
| 19. | Cyklosporyna | 1200 |
| 20. | Czynnik reumatoidalny | 3000 |
| 21. | D-dimer | 2000 |
| 22. | Dehydrogenaza mleczanowa (LDH) | 49500 |
| 25. | Elektrolity - chlorki | 7500 |
| 23. | Elektrolity - potas | 109500 |
| 24. | Elektrolity - sód | 105000 |
| 26. | Etanol | 1200 |
| 27. | Everolimus | 1200 |
| 28. | Ferrytyna | 7500 |
| 29. | Fosfataza zasadowa | 52500 |
| 30. | Fosforany nieorganiczne | 10500 |
| 31. | Gamma-glutamylotranspeptydaza (GGTP) | 10500 |
| 32. | Gentamycyna | 1500 |
| 33. | Glukoza | 105000 |
| 34. | Haptoglobina | 1200 |
| 35. | Hemoglobina glikowana - oznaczana we krwi pełnej z próbki pierwotnej | 6000 |
| 36. | Immunoglobina A | 1800 |
| 37. | Immunoglobina G | 2400 |
| 38. | Immunoglobina M | 1800 |
| 39. | Immunoglobulina E całkowita | 3800 |
| 40. | Insulina | 2300 |
| 41. | Interleukina-6 (IL-6) | 3000 |
| 42. | Kinaza kreatynowa | 5300 |
| 43. | Kortyzol w surowicy | 2300 |
| 44. | Kreatynina – możliwość oznaczania w surowicy i w moczu (met.enzym.) | 112500 |
| 45. | Kwas foliowy | 4500 |
| 46. | Kwas moczowy | 18000 |
| 47. | Kwas mykofenolowy | 1200 |
| 48. | Lipaza | 6000 |
| 49. | Lipoproteina (a) | 1500 |
| 50. | Magnez | 12000 |
| 51. | Marker raka jajnika CA 125 | 3000 |
| 52. | Marker raka piersi CA 15-3 | 3000 |
| 53. | Mleczany | 6000 |
| 54. | Mocznik | 28500 |
| 55. | Parathormon | 1500 |
| 56. | proBNP | 6000 |
| 57. | Prokalcytonina | 24000 |
| 58. | Przeciwciała przeciwko tyreoglobulinie (anty-TG) | 2300 |
| 59. | Przeciwciała przeciwko tyreoperoksydazie (anty-TPO) | 2300 |
| 60. | Przeciwciało przeciwko cyklicznemu cytrulinowanemu peptydowi (anty-CCP) | 3000 |
| 61. | Sirolimus | 1200 |
| 62. | Swoisty antygen sterczowy (PSA) całkowity | 6000 |
| 63. | Takrolimus | 3000 |
| 64. | Transferyna | 3000 |
| 65. | Trójglicerydy | 9000 |
| 66. | Troponina wysokoczuła | 5300 |
| 67. | TSH | 45000 |
| 68. | Utajona zdolność wiązania żelaza (UIBC) | 4500 |
| 69. | Wankomycyna | 6000 |
| 70. | Wapń | 60000 |
| 71. | Witamina B12 | 4500 |
| 72. | Witamina D3 (25-hydroksywitamina D) | 4500 |
| 73. | Wolna trijodotyronina (fT3) | 37500 |
| 74. | Wolna tyroksyna (fT4) | 37500 |
| 75. | Żelazo | 7500 |
| 76. | Materiały kalibracyjne | Oszacowane przez Oferenta |
| 77. | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta, na podstawie harmonogramu Zamawiającego |
| 78. | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

**Harmonogram kontroli jakości Zamawiającego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Częstotliwość | Parametr kontrolowany |
| 1. | 2 poziomy dziennie (7 dni w tygodniu) | ALB, ALT, ,AST, CL, CHOL ,KREA, , GLU, LDH, FOSF, K, NA, TP, TRIG, UREA, UA, BILI-T, , ALP, CA, , HDL, CRP, MG,  |
| 2. | 1 poziom codziennie ( 7 dni w tygodniu) | TSH, fT3, fT4, PCT, troponina |
| 2. | 1 poziom codziennie ( 5 dni w tygodniu) | AMY, CK, GGT, FE ,LACT, transferyna, BI-LD, FERR, LIP, UIBC, HbA1C, proBNP, witamina B12, kwas foliowy, AFP, CEA, PSA, Ca 19-9, witamina D |
| 3. | 2 poziomy gdy wykonywane badanie | D-dimer, RF, TPU, leki, Lp(a), AAT2, immunoglobuliny, , anty-TPO, anty-TG, etanol, haptoglobina, insulina, kortyzol, Il-6, amoniak,  |
| 4. | 1 poziom gdy wykonywane badanie  | CCP, PTH, Ca 125, Ca 15-3, amylaza trzustkowa |

2. Wykonawca dostarczy odczynniki do wszystkich oferowanych analizatorów spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do odczynników (graniczne)** |
| 1. | Odczynniki posiadające znak CE, pozycje w * tabeli nr 1 poz. 1 – 75,
* tabeli nr 2 poz.1-12,
* tabeli nr 3 poz. 1-6

płynne, gotowe do użycia bez konieczności ich przygotowania przed wstawieniem do analizatora (rozpuszczania, rozcieńczania), termin ważności od dostarczenia do Zamawiajacego min. 4 m-ce |
| 2. | Liniowość dla CRP min. 300 mg/l w pierwszym oznaczeniu (tabela 1 i 2) |
| 3. | Otrzymanie wyniku dla troponiny do13 minut (tabela 1 i 3) |
| 4. | Test do oznaczania Troponiny posiadający oficjalne wskazania i rekomendacje Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego do zastosowania 1-godzinnego algorytmu diagnostyki zawału serca (tabela 1 i 3) |
| 5. | Test do oznaczania prokalcytoniny w oparciu o licencję i standaryzację Brahms |
| 6. | Wszystkie odczynniki, kalibratory i kontrole muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowane analizatory lub być do nich dedykowane ( walidacja ) z wyj. kontroli niezależnej  |
| 7. | Wymagane jest wykonanie wszystkich badań podanych w arkuszu kalkulacyjnym ( dotyczy pozycji we wszystkich tabelach) |

3. Wykonawca zapewni zintegrowany system analizatorów spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatorów (graniczne)** |
| 1. | Analizatory posiadające wymagane prawem dopuszczenie do obrotu i stosowania na terenie Polski |
| 2. | System wyposażony w podajnik próbek umożliwiający aspirację materiału do badań biochemicznych i immunochemicznych z tej samej próbki bez koniecznosci ręcznego ich przenoszenia miedzy aparatami |
| 3. | Praca w trybie "pacjent po pacjencie" z priorytetowym badaniem próbek pilnych "CITO" zlecanych w dowolnym momencie. Możliwość jednoczesnej pracy w trybie rutynowym i "CITO". |
| 4. | Możliwość wykonywania badań w surowicy, osoczu, moczu, krwi pełnej, hemolizacie |
| 5. | Wprowadzenie wszystkich testów do aparatu na podstawie firmowych aplikacji przez przedstawiciela firmy oraz przeszkolenie pracowników laboratorium  |
| 6. | Wydajność części immunochemicznej systemu nie mniej niż 150 oznaczeń na godzinę |
| 7. | Wydajność części biochemicznej systemu nie mniej niż 1000 oznaczeń na godzinę wraz z ISE |
| 8. | Nie mniej niż 30 pozycji odczynnikowych w module immunochemicznym |
| 9. | Nie mniej niż 50 pozycji odczynnikowych w module biochemicznym |
| 10. | Metody pomiaru w module immunochemicznym: chemiluminescencja lub elektrochemiluminescencja |
| 12. | Metody pomiaru w module biochemicznym: fotometryczne, monochromatyczne i bichromatyczne:punktu koncowego, kinetyczne, ISE, turbidymetryczne |
| 13. | W module ISE bezobsługowe elektrody, nie wymagajace uzupełniania płynów, wymieniane niezależnie |
| 14. | Automatyczne przesyłanie wyników kontroli jakości do programu statystycznego oferowanego przez Wykonawcę |
| 15. | Aparat wyposażony w detektor skrzepów i czujnik cieczy |
| 16. | Oprogramowanie zawierające system kontroli jakości w oparciu o reguły Westgarda i wykresy Levey-Jenningsa z możliwością archiwizacji |
| 17. | Możliwość ciągłego monitorowania ilości dostępnych odczynników, buforów, akcesoriów na pokładzie |
| 18. | Przystosowanie pracowni do instalacji oferowanych urządzeń na koszt Wykonawcy |
| 19. | Analizatory wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie ( minimum 15 minut ) |
| 20. | Oprogramowanie aparatów i instrukcja obsługi w języku polskim |
| 21. | Stacja uzdatniania wody jako integralna część systemu wraz z poniesieniem przez Wykonawcę kosztów jej montażu i eksploatacji |
| 22. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta |
| 23. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 24. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 25. | Chłodzenie odczynników, kalibratorów i materiałów kontrolnych na pokładzie analizatora zgodnie z zaleceniami producenta. |
| 26. | Wbudowany czytnik do identyfikacji odczynników, kalibratorów i kontroli oraz czytnik kodów kreskowych do identyfikacji próbek badanych |
| 27. | Możliwość zgłaszania awarii 24 godz./dobę przez 7 dni w tygodniu |
| 28. | Czas reakcji serwisu: do 1 godziny od momentu zgłoszenia awarii (telefonicznie, pocztą e-mail) - kontakt telefoniczny z inżynierem serwisowym w godzinach pracy serwisu; przyjazd do laboratorium (o ile zachodzi taka potrzeba) i naprawa analizatora maksymalnie do 24 godzin od momentu kontaktu. |
| 29. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 30. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem. |
| 31. | Zapewnienie zewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości na koszt Wykonawcy dla zintegrowanego systemu analizatorów biochemiczno-immunochemicznych, preferowana RANDOX programy RQ9112/c, RQ9125/b, RQ9114, RQ9127/a, RQ9141, RQ9129, RQ9111 |
| 32. | Wymagane wyposażenie dodatkowe: Wykonawca udostępni:* szafę chłodniczą: 2 szt.( szklane drzwi, poj 450-550l, wymiary zewnętrzne w mm: wysokość 1600-1700, szerokość 700-800, głębokość 700-800,min 4 półki, preferowany producent Liebherr
* zamrażarkę laboratoryjną: 1 szt. poj. 550-600. Zakres temp:-9 do -350C, drzwi pełne, wymiary zewnętrzne w mm: wysokość 2100-2200, szerokość 700-750, głębokość 800-850, preferowany producent Mediline
 |

4. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń na urządzeniu wspomagającym

Tabela nr 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Ilość oznaczeń |
|  | Albumina | 2400 |
|  | Aminotransferaza alaninowa | 2400 |
|  | Aminotransferaza asparaginianowa | 2400 |
|  | Białko C reaktywne | 6000 |
|  | Białko całkowite | 2400 |
|  | Bilirubina całkowita | 2400 |
|  | Dehydrogenaza mleczanowa | 2400 |
|  | Fosfataza zasadowa | 2400 |
|  | Glukoza | 2400 |
|  | Kreatynina | 10500 |
|  | Kwas moczowy | 2400 |
|  | Wapń | 2400 |
|  | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta, zgodnie z harmonogramem Zamawiającego |
|  | Materiały kalibracyjne | Oszacowane przez Oferenta |
|  | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

**Harmonogram kontroli jakości Zamawiającego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Częstotliwość | Parametr kontrolowany |
| 1. | 2 poziomy dziennie (5 dni w tygodniu) | CRP, kreatynina |
| 2. | 2 poziomy gdy wykonywane badanie | Albumina, ALT, AST, białko całkowite, Bilirubina całkowita, dehydrogenaza mleczanowa, fosfataza zasadowa, glukoza, kreatynina, kwas moczowy, wapń |

5) Wykonawca zapewni jeden analizator spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Możliwość pracy w trybie CITO |
| 2. | Wydajność minumum 80 testów na godzinę |
| 3. | Kuwety pomiarowe jednorazowego użytku |
| 4. | Detektor wykrywania skrzepów i mikroskrzepów w materiale badanym |
| 5. | Możliwość wykonywania badań w surowicy, osoczu,  |
| 6. | Możliwość podawania materiału badanego zarówno w probówkach pierwotnych jak i naczynkach wtórnych |
| 7. | Monitorowanie statusu odczynników ( m.in. objętości odczynnika, daty ważności ) |
| 8. | System chłodzenia odczynników na pokładzie analizatora zgodnie z zaleceniami producenta |
| 9. | Możliwość rozcieńczania próbek po przekroczeniu granicy liniowości |
| 10. | Analizator wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie ( minimum 15 minut ) |
| 11. | Oprogramowanie w języku polskim |
| 12. | Odbiór opakowań po instalacji urządzenia przez Oferenta  |
| 13. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 14. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 15. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 16. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |

6. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń na urządzeniu wspomagającym

Tabela nr 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Ilość oznaczeń |
| 1. | Prokalcytonina | 600 |
| 2. | Takrolimus | 600 |
| 3. | Troponina wysokoczuła | 600 |
| 4. | TSH | 1200 |
| 5. | Wolna trijodotyronina (fT3) | 1200 |
| 6. | Wolna tyroksyna (fT4) | 1200 |
| 7. | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta |
| 8. | Materiały kalibracyjne | Oszacowane przez Oferenta |
| 9. | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

**Harmonogram kontroli jakości Zamawiającego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Częstotliwość | Parametr kontrolowany |
| 1. | 1 poziomy gdy wykonywane badanie | PCT, takrolimus, troponina, TSH, fT3, fT4 |

7) Wykonawca zapewni jeden analizator spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Metoda badań – chemiluminescencja |
| 2. | Wydajność min 70 analiz/godz. |
| 3. | Jednorazowe naczyńka reakcyjne |
| 4. | Detektor wykrywania skrzepów i mikroskrzepów w materiale badanym |
| 5. | Możliwość wykonywania badań w surowicy, osoczu |
| 6. | Możliwość podawania materiału badanego zarówno w probówkach pierwotnych jak i naczynkach wtórnych |
| 7. | Program kontroli jakości z możliwością graficznej prezentacji ( wykresy Levey-Jeningsa ) |
| 8. | Dane o materiałach kalibracyjnych i kontrolnych wczytywane automatycznie z kodów kreskowych do analizatora dla wszystkich testów |
| 9. | System chłodzenia odczynników na pokładzie analizatora zgodnie z zaleceniami producenta |
| 10. | Analizator wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie |
| 11. | Oprogramowanie aparatów w języku polskim |
| 12. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 13. | Mozliwość zlecania próbek w trybie CITO |
| 14. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 15. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 16 | Monitorowanie stanu i ilości odczynników, materiałów zużywalnych i płynów oraz stanu i ilości próbek badanych |
| 17. | Materiały zużywalne ( m.in. toner do drukarki ) na koszt Oferenta, szacunek 1 toner/rok |
| 18. | Czytnik kodów kreskowych dla próbek i odczynników. |
| 19. | W przypadku zaoferoania analizatora, który nie jest analizatorem wolnostojącym Wykonawca zapewni odpowiedni stół laboratoryjny spełniający warunki bezpiecznej, ergonomicznej pracy personelu obsługującego analizator na własny koszt |
| 20.  | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 21. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |

**Odczynniki,** kod CPV 33696500-0

**Czynsz dzierżawny:** kod CPV 38434500-1 **i** 38434580-5

**Pakiet nr 8.**

**Dostawa odczynników oraz dzierżawa 1 analizatora do badań immunodiagnostycznych**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość oznaczeń  |
| 1 | TSH | 7 500 |
| 2 | fT4 | 2 000 |
| 3 | fT3 | 1 500 |
| 4 | PSA | 1 800 |
| 5 | IgE całkowite | 1 200 |
| 6 | Troponina wysokoczuła | 1 200 |
| 7 | Prokalcytonina | 5 000 |
| 8 | Witamina D | 1 800 |
| 9 | Witamina B12 | 1 500 |
| 10 | NT-proBNP | 6 000 |
| 11 | Kwas foliowy | 1 500 |
| 12 | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta na podstawie harmonogramu Zamawiającego |
| 13 | Materiały kalibracyjne | Oszacowane przez Oferenta |
| 14 | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

Harmonogram kontroli jakości Zamawiającego

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Częstotliwość | Parametr kontrolowany |
| 1. | 1 poziom dziennie (5 dni w tygodniu) | fT3, fT4, PSA, TSH, prokalcytonina, NT-proBNP |
| 2. | 1 poziom gdy zlecone badanie | IgE, troponina, kwas foliowy, wit. B12, wit D |

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - odczynniki** |
| 1. | Odczynniki z poz. 1 – 11 gotowe do użycia, bez konieczności wcześniejszego przygotowania ( rozpuszczania, rozcieńczania ) |
| 2. | Otrzymanie wyniku dla troponiny do 13 minut |
| 3. | Test do oznaczania Troponiny posiadający oficjalne wskazania i rekomendacje Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego do zastosowania 1-godzinnego algorytmu diagnostyki zawału serca.  |
| 4. | Test do oznaczania prokalcytoniny w oparciu o licencję i standaryzację Brahms |
| 5. | Wszystkie odczynniki, kalibratory i kontrole muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowany analizator lub być dla niego dedykowane ( walidacja )  |
| 6. | Termin ważności odczynników z poz. 1-11: min 4 m-ce od dostarczenia do Zamawiającego |
| 7.  | Wymagane jest wykonanie wszystkich badań podanych w arkuszu kalkulacyjnym |

3) Wykonawca zapewni analizator spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Metoda badań – chemiluminescencja |
| 2. | Wydajność min 70 analiz/godz. |
| 3. | Jednorazowe naczyńka reakcyjne |
| 4. | Detektor wykrywania skrzepów i mikroskrzepów w materiale badanym |
| 5. | Możliwość wykonywania badań w surowicy, osoczu |
| 6. | Możliwość podawania materiału badanego zarówno w probówkach pierwotnych jak i naczynkach wtórnych |
| 7. | Program kontroli jakości z możliwością graficznej prezentacji( wykresy Levey-Jeningsa ) |
| 8. | Dane o materiałach kalibracyjnych i kontrolnych wczytywane automatycznie z kodów kreskowych do analizatora dla wszystkich testów |
| 9. | System chłodzenia odczynników na pokładzie analizatora zgodnie z zaleceniami producenta |
| 10. | Analizator wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie |
| 11. | Oprogramowanie aparatów w języku polskim |
| 12. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 13. | Mozliwość zlecania próbek w trybie CITO |
| 14. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 15. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 16 | Monitorowanie stanu i ilości odczynników, materiałów zużywalnych i płynów oraz stanu i ilości próbek badanych |
| 17. | Materiały zużywalne ( m.in. toner do drukarki ) na koszt Oferenta, szacunek 1 toner/rok |
| 18. | Czytnik kodów kreskowych dla próbek i odczynników. |
| 19. | W przypadku zaoferoania analizatora, który nie jest analizatorem wolnostojącym Wykonawca zapewni odpowiedni stół laboratoryjny spełniający warunki bezpiecznej, ergonomicznej pracy personelu obsługującego analizator na własny koszt |
| 20.  | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 21. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |

Odczynniki, kod CPV 33696500-0

Czynsz dzierżawny: kod CPV 38434580-5

**Pakiet nr 9.**

**Dostawa odczynników z zakresu koagulologii wraz z dzierżawą aparatu automatycznego przystosowanego do wykonywania tych badań.**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilośćoznaczeń  |
| **1** | PT | 48 000 |
| **2** | APTT | 30 000 |
| **3** | Fibrynogen | 4 500 |
| **4** | D-dimer | 7 500 |
| **5** | Antytrombina | 1 500 |
| **6** | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta |
| **7** | Materiały kalibracyjne | Oszacowane przez Oferenta |
| **8** | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - odczynniki** |
| 1. | Oznaczanie czasu PT i APTT min do 280 sekund |
| 2. | Fibrynogen met. Clausa, liniowość od 1,5 do 9,0 g/l |
| 3. | Liniowość dla d-dimer min 7000 ng/ml FEU w pierwszym oznaczeniu |
| 4. | Tromboplastyna o ISI ok. 1,0 ± 0,1 |
| 5. | Odczynniki PT, APTT, D-dimer ważne po otwarciu na pokładzie analizatora co najmniej 7 dni, w temperaturze lodówki co najmniej 10 dni |
| 6. | Wszystkie odczynniki, kalibratory i kontrole muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowany analizator lub być dla niego dedykowane ( walidacja ) z wyj. kontroli niezależnej |
| 7. | Termin ważności odczynników z poz. 1-5 : min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 8. | Wymagany certyfikat FDA lub innej równorzędnej jednostki dla testu d-dimer poświadczający jego zastosowanie do wykluczenia zakrzepicy żył głębokich i zatorowości płucnej. Dokument ma pochodzić od jednostki niezależnej od producenta |
| 9  | Wymagane jest wykonanie wszystkich badań podanych w arkuszu kalkulacyjnym |

3) Wykonawca zapewni analizator spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Aparat koagulologiczny w pełni automatyczny |
| 2. | Możliwość wykonywania równocześnie pomiarów metodami: wykrzepialną, chromogenną, immunologiczną |
| 3. | Wydajność min 50 testów/godz.dla PT, APTT |
| 4. | Ilość miejsc na próby badane min 20 |
| 5. | Detektor wykrywania skrzepów i mikroskrzepów w materiale badanym |
| 6. | Metoda wykrzepialna oparta na optycznej zasadzie pomiaru |
| 7. | Możliwość podawania materiału badanego zarówno w probówkach pierwotnych jak i naczynkach wtórnych |
| 8. | Program kontroli jakości z możliwością graficznej prezentacji ( wykresy Levey-Jeningsa ) |
| 9. | Aparat wyposażony w automatyczny przebijak korków do probówek systemu zamkniętego |
| 10. | Automatyczne rozcieńczanie próbek badanych w testach tego wymagających |
| 11. | Możliwość programowania i wstawiania próbek badanych bez konieczności zatrzymywania urządzenia |
| 12. | Ciągłe monitorowanie objętości odczynników na pokładzie ( ml lub szt. testów dostępnych do badań ) |
| 13. | Automatyczne usuwanie zużytych kuwet |
| 14. | Możliwość wykonywania badań CITO |
| 15. | Oddzielne igły pipetujące dla odczynników i prób badanych |
| 16. | System chłodzenia odczynników na pokładzie analizatora zgodnie z zaleceniami producenta |
| 17. | Zapewnienie udziału w międzynarodowym sprawdzianie kontroli jakości badań na koszt Oferenta, preferowana RANDOX RQ9135/a |
| 18. | Analizator wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie |
| 19. | Oprogramowanie aparatu w języku polskim |
| 20. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 21. | Aparat kompaktowy, umożliwiający pracę na stole laboratoryjnym |
| 22. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 23. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 24. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 25. | Materiały zużywalne ( m.in. toner do drukarki ) na koszt Oferenta, szacunek 1 toner/rok |
| 26. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |
| 27. | Zapewnienie dwóch monitorów do komputerów 27 cali na potrzeby pracowni diagnostycznej,  |

Odczynniki: kod CPV 33696500-0

Czynsz dzierżawny kod CPV 38434000-6

**Pakiet nr 10.**

**Dostawa odczynników do badań z zakresu koagulologii wraz z dzierżawą dwóch aparatów półautomatycznych przystosowanego do wykonywania tych badań.**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania badań z zakresu koagulologii:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość  |
| **1** | PT, liofilizowany,  | 4500 |
| **2** | APTT, płynny,  | 1500 |
| **3** | Kalibrator,  | oszacowane przez Oferenta |
| **4** | Osocze kontrolne (poziom normalny i patologiczny),  | oszacowane przez Oferenta |
| **5** | Kuwety pomiarowe,  | oszacowane przez Oferenta |

**Harmonogram kontroli jakości Zamawiającego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Częstotliwość | Parametr kontrolowany |
| 1. | 1 poziom dziennie (naprzemiennie) przez 5 dni | PT/INR |
| 2. | 2 poziomy gdy zlecone badanie | APTT |

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - odczynniki** |
| 1. | Odczynniki ważne po otwarciu na pokładzie analizatora co najmniej 5 dni, w temperaturze lodówki co najmniej 10 dni |
| 2. | Tromboplastyna o ISI ok. 1,0 ± 0,1 |
| 3. | Termin ważności odczynników z poz. 1-2 : min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 4. | Do kalkulacji odczynników należy uwzglednić testy przeznaczone na kontrolę jakości i kalibrację |

3) Wykonawca zapewni dwa analizatory spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Analizatory półautomatyczne z min. dwoma kanałami pomiarowymi |
| 2. | Metody pomiarowe: wiskozymetryczna, krzepnięciowa, chromogenną lub immunoturbidymetryczna |
| 3. | Minimum 10 inkubowanych pozycji probówkowych |
| 4. | Automatyczne przeliczanie wyników badań |
| 5. | Możliwość wydruków wyników |
| 6. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 7. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 8. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 9. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 10.  | Instrukcja obsługi analizatora i metodyki w języku polskim dostarczona wraz z instalacją |
| 11. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem. |

Odczynniki: kod CPV 33696500-0

Czynsz dzierżawny kod CPV 38434000-6

**Pakiet nr 11.**

**Dostawa zestawów do oznaczania profili alergicznych i testów do diagnostyki twardziny układowej wraz z dzierżawą zautomatyzowanego sprzętu do wykonywania tych badań**

1. Wykonawca dostarczy testy oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilośćoznaczeń  |
| **1** | Profil pokarmowy – minimum 20 parametrów (profil powinien zawierać: białko jaja, żółtko jaja, mleko krowie, drożdże, mąka pszenna, mąka żytnia, ryż, soja, orzech ziemny, orzech laskowy, migdał, jabłko, kiwi, morela, pomidor, marchew, ziemniak, seler, dorsz, krab) | 3 750 |
| **2** | Profil wziewny – minimum 20 parametrów (profil powinien zawierać: tomka wonna, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, żyto, olcha, brzoza, leszczyna, dąb, ambrozja, bylica, babka lancetowata, dermatophagoides pter., dermatophagoides farinae, kot, pies, koń, penicillium notatum, cladosporium herbarium, aspergillus fumigatus, alternaria alternata) | 6 750 |
| **3** | Profil pokarmowy – minimum 10 parametrów (profil powinien zawierać: białko jaja kurzego, mleko krowie, żółtko jaja kurzego, kazeina, orzech ziemny, orzech włoski, orzech laskowy, migdał, pistacja, nerkowce) | 240 |
| **4** | Profil pokarmowy – minimum 10 parametrów (mąka pszenna, mąka żytnia, mąka owsiana, ryż, wieprzowina, wołowina, kurczak, gluten, dorsz, krewetka) | 380 |
| **5** | Profil pokarmowy – minimum 10 parametrów (profil powinien zawierać: truskawka, jabłko, kiwi, banan, brzoskwinia, wiśnia, oliwka, morela, arbuz, mix cytrusów) | 160 |
| **6** | Profil pokarmowy – minimum 10 parametrów (pietruszka, pomidor, marchewka, ziemniak, seler, papryka, ogórek, kukurydza, sezam, soja) | 160 |
| **7** | Profil jadów owadów – minimum 2 parametry rekombinowane (profil powinien zawierać: rVes v5, rApi m1) | 360 |
| **8** | Profil alergii na mleko – minimum 6 parametrów (profil powinien zawierać: mleko krowie, α-laktoalbuminę, β-laktoglobulinę, kazeinę, laktoferynę, surowiczą albuminę wołową) | 120 |
| **9** | Profil wziewny na alergeny domowe - minimum 10 parametrów (profil powinien zawierać: mix roztoczy, mix piór, karaluch, odchody gołębie, Penicillium nota tum, Cladosporium herbarium, Aspergillus fumigatus, Candida albicans, Alternaria alternata, Trichophyton mentagrophytes) | 360 |
| **10** | Diagnostyka twardziny układowej - minimum 10 parametrów ( profil powinien zawierać: **Scl-70, CENP A, CENP B, RP11, RP155,** NOR90, Th/To, PM-Scl100, PM-Scl75, Ro-52) | 96 |
| **11** | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - odczynniki** |
| 1. | Na każdym pasku testowym linia kontrolna lub linie kalibracyjne wskazujące na prawidłowe wykonanie badania |
| 2. | Jeden pasek testowy przeznaczony do diagnostyki jednego pacjenta, możliwość wykonania pojedynczego badania |
| 3. | Wszystkie testy muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowany analizator lub być dla niego dedykowane ( walidacja ) z wyj. kontroli niezależnej |
| 4. | Możliwość weryfikacji reakcji krzyżowych na każdym pasku testowym w każdym profilu alergenów |
| 5. | Ocena pasków półilościowa lub ilościowa, wynik podawany w standardowej skali sześciu klas EAST |
| 6. | Termin ważności testów z poz. 1-10: min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 7.  | Wymagane jest wykonanie wszystkich badań podanych w arkuszu kalkulacyjnym |
| 8 | Ulotki, katalogi, foldery w języku polskim o zaoferowanych testach z poz. 1-10 dołączyć do oferty |

3) Wykonawca zapewni automatyczny analizator spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Automatyzacja całej procedury inkubacji blotów – identyfikacja próbek, rozcieńczanie próbek, wszystkie etapy inkubacji, płukanie |
| 2. | Zintegrowany czytnik kodów kreskowych |
| 3. | Minimum 35 pozycji na próbki badane |
| 4. | Detekcja poziomu cieczy |
| 5. | Możliwość jednoczesnej inkubacji min 40 pasków |
| 6. | Automatycznie fotografowanie zainkubowanych pasków |
| 7. | Pozyskiwanie i przechowywanie indywidualnych zdjęć dla każdego paska |
| 8. | Zapewnienie udziału w międzynarodowym sprawdzianie kontroli jakości badań na koszt Oferenta (co najmniej 2 sprawdziany w roku) |
| 9. | Analizator wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie |
| 10. | Oprogramowanie aparatów w języku polskim |
| 11. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 12. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 13. | Przegląd techniczny min. 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 14. | Zapewnienie sprzętu stanowiącego „back up“ analizatora automatycznego w przypadku jego awarii |
| 15. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska |
| 16. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |
| 17. | Zapewnienie mieszadła typu Vortex z adapterem na min 8 probówek o śr. 12 mm, np. Vortex MX-S |

Odczynniki, kod CPV 33696500-0

Czynsz dzierżawny: kod CPV 38434000-6

**Pakiet nr 12.**

**Dostawa odczynników, materiałów kontrolnych i eksploatacyjnych wraz z dzierżawą 8 analizatorów parametrów krytycznych oraz systemem nadzoru**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały eksploatacyjne (papier termiczny, wyłapywacze skrzepów) do wykonania następującej liczby oznaczeń:

* Analizator nr 1-6 - 12000 oznaczeń dla każdego aparatu ( tzn 6x12000 badań)
* Analizator nr 7 – 24000 oznaczeń
* Analizator nr 8 - 50400 oznaczeń

Zamawiający wymaga 240 szt. papieru termicznego i 10000 szt.wyłapywaczy skrzepów

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - odczynniki** |
| 1. | Odczynniki gotowe do użycia, bez konieczności wcześniejszego przygotowania ( rozpuszczania, rozcieńczania ) |
| 2. | Odczynniki w zamkniętym pojemniku wymiennym niezależnie od czujników pomiarowych, stabilne minimum 30dni, zawierającym pojemnik na ścieki |
| 3. | Czujniki pomiarowe stabilne minimum 30 dni |
| 4. | Wszystkie odczynniki, kalibratory i kontrole muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowany analizator lub być dla niego dedykowane ( walidacja ) z wyjątkiem kontroli niezależnej |
| 5. | Termin ważności odczynników minimum 3 m-ce od dostarczenia do Zamawiającego |

3) Wykonawca zapewni analizator spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Raportowane parametry: pH, pCO2, pO2, Na, K, Cl, Ca2+, HCT, glukoza, mleczany, O2Hb, HHb, MetHb, tHb, SO2 |
| 2. | Czas uzyskania wyniku do 40 sekund |
| 3. | Możliwość wykonywania analizy z krwi pełnej |
| 4. | Podawanie próbki bezpośrednio ze strzykawki lub kapilary |
| 5. | Wbudowana drukarka wewnętrzna |
| 6. | Automatyczna kalibracja 1 i 2 punktowa i na żądanie operatora, bez użycia butli gazowych |
| 7. | Graficzny wykres trendów u pacjenta |
| 8. | Mapa równowagi kwasowo-zasadowej zawierająca wykresy wyników pacjenta w odniesieniu do wyników standardowych |
| 9. | Możliwość zgłoszenia awarii 24 godziny w dni robocze |
| 10. | Analizatory wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie przez minimum 15 minut |
| 11. | Oprogramowanie aparatów w języku polskim |
| 12. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 13. | Wymaga się aby 2 analizatory posiadały mobilny stół ( dostawa na koszt Oferenta) |
| 14. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 15. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 16. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska.Przesyłanie wyników badań do sieci szpitalnej wraz z informacją o operatorze, ID pacjenta, analizatorze, na którym zostały wykonane badania, miejscu wykonania badania , błędach analizy.  |
| 17. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem. |
| 18. | Zapewnienie udziału w międzynarodowym sprawdzianie kontroli jakości badań dla jednego analizatora na koszt Oferenta, preferowana RANDOX RQ9134  |

4) Wykonawca zapewni system nadzoru nad urządzeniami spełniajacy następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do systemu nadzoru nad aparatami** |
| 1. | Zapewnienie dostępu do systemu zarządzania z każdego komputera w Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej poprzez przeglądarkę internetową |
| 2. | Integracja systemu zarządzania z systemem LIS Zamawiającego na koszt Wykonawcy |
| 3. | Możliwość dodawania nowych użytkowników systemu, nadawanie i odbieranie uprawnień użytkownikom systemu |
| 4. | Zdalna kontrola w czasie rzeczywistym analizatorów znajdujących się poza laboratorium w zakresie:1) ogólnego stanu i działania2) stanu połączenia sieciowego3) poziomu odczynników4) kalibracji5) wewnętrznej kontroli jakości6) czyszczenia, płukania |
| 5. | Generowanie raportów z dokonanych działań naprawczych w wybranym przez użytkownika okresie  |
| 6. | Możliwość podglądu wyników badań wykonanych na analizatorach  |
| 7. | Możliwość wymuszania wykonania kalibracji analizatora |
| 8. | Możliwość wymuszenia wykonania kontroli jakości na analizatorze |
| 9. | Możliwość wysyłania listy uprawnionych operatorów do wykonywania badań na danym analizatorze |
| 10. | Możliwość generowania raportów z kontroli jakości  |
| 11. | Możliwość zarządzania operatorami analizatorów |
| 12. | Możliwość dodawania/usuwania operatorów analizatorów |
| 13. | Możliwość zarządzania szkoleniami operatorów |
| 14. | Możliwość tworzenia przez operatora systemu własnych testów kompetencji i szkoleń, mających na celu weryfikację wiedzy operatorów analizatorów |
| 15. | Możliwość generowania raportów zbiorczych dla analizatora |
| 16. | Możliwość generowania raportów trendów badanych parametrów na analizatorach |
| 17. | Generowanie raportów z ilości wykonanych badań na poszczególnych analizatorach i dla poszczególnych oddziałów |
| 18. | Komunikacja użytkownika z systemem w języku polskim |

Odczynniki: kod CPV 33696500-0

Czynsz dzierżawny kod CPV 38434000-6

**Pakiet nr 13.**

**Dostawa testów immunochromatograficznych**

1. Wykonawca dostarczy testy immunochromatograficzne do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość(szt.)  | Kod CPV |
| 1 | Beta HCG  | 600 | 33124130-5 |
| 2 | Krew utajona w kale bez diety,  | 300 | 33124130-5 |

2. Wykonawca dostarczy testy spełniające następujące wymagania

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - testy** |
| 1. | Beta HCG z surowicy i moczu, test kasetkowy, czułość 10-20 mIU/ml |
| 2. | Krew utajona w kale bez diety, test kasetkowy, czułość 10-20 ng/ml |
| 3. | Testy posiadają CE |
| 4. | Instrukcja obsługi w języku polskim |
| 5. | Termin ważności testów min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 6 | Ulotki, katalogi, foldery w języku polskim o zaoferowanych testach dołączone do oferty |

**Pakiet nr 14.**

**Dostawa testów do badania krzepliwości krwi pełnej (ACT- aktywowany czas krzepnięcia ) na analizatorze Hemochron Signature Elite**

1. Wykonawca dostarczy testy do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość(opak.)  | Kod CPV |
| 1 | Test kasetkowy do oznaczenia ACT z krwi pełnej, opakowanie 45 szt. | 17 | 33696500-0 |

2. Wykonawca dostarczy testy spełniające następujące wymagania

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - testy** |
| 1. | Czułość na heparynę; 1 – 6 j/ml |
| 2. | Testy posiadają CE |
| 3. | Instrukcja obsługi w języku polskim |
| 4. | Termin ważności testów min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 5 | Ulotki, katalogi, foldery w języku polskim o zaoferowanych testach dołączone do oferty |

**Pakiet nr 15.**

**Dostawa testów do badań alergologicznych zawierających składowe komponentowe oraz sprzętu do ich wykonywania**

1. Wykonawca dostarczy testy zawierające następujące alergeny

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilośćoznaczeń |
| **1** | Profil na rekombinanty roztocza – minimum 6 parametrów (profil powinien zawierać m.in. dermatophagoides pteronyssinus., dermatophagoides farinae, rDer p1 proteinaza cysteinowa, rDer p2 roztocze Gr.2 NPC2, rDer p10 tropomiozyny, rDer p23 roztocze Gr.23) | 300 |
| **2** | Profil na rekombinanty pleśni - minimum 9 parametrów (profil powinien zawierać m.in. Aspergillus fumigatus, rAsp f1, rodzina mitogiliny, rAsp f3, białko peroksysomalne, rAsp f4, rAsp f6, MnSOD, Alternaria alternata, rAlt a1, grupa Alt a1, Cladosporium herbarium, Penicillium notatum | 240 |
| **3** | Profil na rekombinanty pyłków - minimum 10 parametrów (profil powinien zawierać m.in. pyłek tymotki łąkowej, rPhl p1 trawy Gr.1,ekspansyna, rPhl p5 trawy Gr.5, rPhl p7, polkalcyna, rPhl p12, profilina, pyłek brzozy, rBet v1, PR-10, rBet v2, profilina, pyłek bylicy, rArt v1, defensyna roślinna | 300 |
| **4** | Materiały eksploatacyjne  | oszacowane przez Oferenta |

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - odczynniki** |
| 1. | Na każdym pasku testowym linie kontrolne wskazujące na prawidłowe wykonanie badania |
| 2. | Jeden pasek testowy przeznaczony do diagnostyki jednego pacjenta |
| 3. | 5-cio punktowa indywidualna krzywa kalibracyjna wykonywana w czasie rzeczywistym z uwzględnieniem „background“ |
| 4. | Możliwość weryfikacji reakcji krzyżowych na każdym pasku testowym  |
| 5. | Dolna granica wykrywalności od 0,15kU/l |
| 6. | Termin ważności min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 7. | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie wykonywania badań, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta testów, na koszt Wykonawcy. Szkolenia w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |

**Pakiet nr 16.**

**Dostawa testów badań immunologicznych wraz z analizatorem pracującym w trybie POCT oraz systemem nadzoru nad urządzeniem**

1. Wykonawca dostarczy odczynniki, materiały kalibracyjne i kontrolne oraz inne niezbędne akcesoria do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilośćoznaczeń  |
| **1** | Troponina | 1440 |
| **2** | Białko C-reaktywne | 1440 |
| **3** | NT-proBNP | 1440 |
| **4** | D-dimer | 560 |
| **5** | Prokalcytonina | 1360 |
| **6** | Materiały kontrolne | Oszacowane przez Oferenta |
| **7** | Materiały eksploatacyjne | Oszacowane przez Oferenta |

2) Wykonawca dostarczy odczynniki spełniające następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - odczynniki** |
| 1. | Odczynniki gotowe do użycia, bez konieczności wcześniejszego przygotowania ( rozpuszczania, rozcieńczania ) |
| 2. | Wymagane jest wykonanie wszystkich badań podanych w arkuszu kalkulacyjnym |
| 3. | Kontrola jakości: minimum dwa poziomy ( normalny i patologia ) |
| 4. | Wszystkie odczynniki i kontrole muszą pochodzić od tego samego producenta co oferowany analizator lub być dla niego dedykowane ( walidacja ) |
| 5. | Termin ważności odczynników minimum 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |

3) Wykonawca zapewni analizator pracujący w trybie POCT spełniający następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do analizatora (graniczn**e) |
| 1. | Automatyczny analizator dokonujący pomiarów ilościowych |
| 2. | Metoda oparta na analizie ilościowej czasu zaniku fluorescencji |
| 3. | Czas uzyskania wyniku max do 21 minut |
| 4. | Możliwość wykonywania analizy z krwi pełnej oraz z osocza ( krew pobrana na antykoagulanty : heparyna lub EDTA), bez dodatkowego przygotowania próbki do badań |
| 5. | Analizator wykonujący do 30 oznaczeń na godzinę |
| 6. | Pomiar do 5 parametrów z jednej próbki  |
| 7. | Możliwość wyboru testów zgodnie z żądaniem operatora  |
| 8. | Bezpieczne pipetowanie krwi przez analizator, bez konieczności otwierania probówki przez operatora |
| 9. | Automatycznie mieszanie próbek, do dwóch próbek jednocześnie |
| 10. | Wbudowana drukarka oraz skaner do odczytu ID pacjenta oraz operatora, możliwość podłączenia zewnętrznej drukarki i klawiatury |
| 11. | Serwis 24 godziny w dni robocze |
| 12. | Analizatory wraz z UPS zabezpieczającym awaryjne zasilanie przez minimum 15 minut |
| 13. | Oprogramowanie aparatu w języku polskim |
| 14. | Odbiór opakowań po instalacji urządzeń przez Oferenta  |
| 15. | Wymaga się aby analizator posiadał mobilny stół ( dostawa na koszt Oferenta) |
| 16. | Naprawy w czasie trwania umowy bezpłatne |
| 17. | Przegląd techniczny min 1 raz w roku na koszt Oferenta |
| 18. | Wymagane podłączenie analizatorów do sieci informatycznej Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wymagana integracja z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego. Wymagana dwukierunkowa transmisja danych z wykorzystaniem kodów kreskowych generowanych przez system LIS Zamawiającego. System LIS posiadany przez Zamawiającego to ESKULAP tworzony przez firmę Nexus Polska.Przesyłanie wyników badań do sieci szpitalnej wraz z informacją o operatorze, ID pacjenta, analizatorze, na którym zostały wykonane badania, miejscu wykonania badania , błędach analizy.  |
| 19 | Szkolenia zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika w zakresie obsługi, konserwacji, rozwiązywania drobnych problemów technicznych oraz interpretacji wyników wyłącznie przez przedstawiciela producenta analizatora zgodnie z procedurami producenta, na koszt Wykonawcy. Pierwsze szkolenie w momencie uruchomienia analizatora. Pozostałe w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wszystkie szkolenia potwierdzone certyfikatem |
| 20. | Oferent zapewni szafę chłodniczą przeznaczoną do przechowywania odczynników. Oferowane urządzenie powinno pomieścić co najmniej po jednym opakowaniu w/w odczynników.  |

4) Wykonawca zapewni system nadzoru nad urządzeniem spełniajacy następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Parametry wymagane do systemu nadzoru nad aparatami** |
| 1. | Zapewnienie dostępu do systemu zarządzania z każdego komputera w Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej poprzez przeglądarkę internetową |
| 2. | Integracja systemu zarządzania z systemem LIS Zamawiającego na koszt Wykonawcy |
| 3. | Możliwość dodawania nowych użytkowników systemu, nadawanie i odbieranie uprawnień użytkownikom systemu |
| 4. | Zdalna kontrola w czasie rzeczywistym analizatora znajdującego się poza laboratorium w zakresie:1) ogólnego stanu i działania2) stanu połączenia sieciowego3) poziomu odczynników4) kalibracji5) wewnętrznej kontroli jakości6) czyszczenia, płukania |
| 5. | Generowanie raportów z dokonanych działań naprawczych w wybranym przez użytkownika okresie  |
| 6. | Możliwość podglądu wyników badań wykonanych na analizatorze  |
| 7. | Możliwość wymuszania wykonania kalibracji analizatora |
| 8. | Możliwość wymuszenia wykonania kontroli jakości na analizatorze |
| 9. | Możliwość wysyłania listy uprawnionych operatorów do wykonywania badań na analizatorze |
| 10. | Możliwość generowania raportów z kontroli jakości  |
| 11. | Możliwość zarządzania operatorami analizatora |
| 12. | Możliwość dodawania/usuwania operatorów analizatora |
| 13. | Możliwość zarządzania szkoleniami operatorów |
| 14. | Możliwość tworzenia przez operatora systemu własnych testów kompetencji i szkoleń, mających na celu weryfikację wiedzy operatorów analizatora |
| 15. | Możliwość generowania raportów zbiorczych dla analizatora |
| 16. | Możliwość generowania raportów trendów badanych parametrów na analizatorze |
| 17. | Generowanie raportów z ilości wykonanych badań na analizatorze  |
| 18. | Komunikacja użytkownika z systemem w języku polskim |

Odczynniki: kod CPV 33696500-0

Czynsz kod CPV 38434580-5

**Pakiet nr 17.**

**Dostawa testów do oznaczania kotoniny w moczu**

1. Wykonawca dostarczy testy do wykonania następującej liczby oznaczeń:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość(opak.)  | Kod CPV |
| 1 | Kotynia w moczu, opakowanie 30 szt. | 20 | 33124130-5 |

2. Wykonawca dostarczy testy spełniające następujące wymagania

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania dla przedmiotu zamówienia - testy** |
| 1. | Kotynina w moczu, badanie jakościowetest kasetkowy, czułość 200 ng/ml |
| 2. | Testy posiadają CE |
| 3. | Instrukcja obsługi w języku polskim |
| 4. | Termin ważności testów min 6 m-cy od dostarczenia do Zamawiającego |
| 5 | Ulotki, katalogi, foldery w języku polskim o zaoferowanych testach dołączone do oferty  |