

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Odczynniki do badań biochemicznych**wraz z dzierżawą dwu analizatorów biochemicznych i sortera próbek**

Lp.	Odczynnik	Ilość oznaczeń na 36 miesięcy	Ilość badań kontrolnych na 36 mies.	Ilość badań dodatkowych podana przez Oferenta
1	2	3	4	5
1	Białko CRP	150 000	2 000	
2	AST	74 000	2 000	
3	ALT	90 500	2 000	
4	CK	5 500	300	
5	Kwas moczowy *	110 000 (w tym 300 w moczu)	2 000	
6	Mocznik *	127 000 (w tym 300 w moczu)	2 000	
7	Kreatynina, metoda enzymatyczna *	233 000 (w tym 600 w moczu)	2 000	
8	Magnez *	20 000 (w tym 200 w moczu)	1 000	
9	Glukoza, metoda heksokinazowa *	110 000 (w tym 2 000 w płynach z jam ciała i w moczu)	2 000	
10	Cholesterol całkowity*	52 000 (w tym 600 w płynach z jam ciała)	2 000	
11	Cholesterol HDL	40 000	2 000	
12	Triglicerydy	42 000	2 000	
13	Wapń całkowity *	26 000 (w tym 600 w moczu)	1 000	
14	Bilirubina całkowita *	62 000 (w tym 1 200 w płynach z jam ciała)	2 000	
15	Bilirubina bezpośrednia	5 000	300	
16	Białko ultraczułe do badania płynów z jam ciała i moczu, czułość co najmniej 0,07 g/l * <i>Należy dołączyć do oferty ulotkę odczynnikową</i>	24 500	600	
17	Fosforany *	11 000 (w tym 500 w moczu)	600	
18	Fosfataza alkaliczna *	16 000 (w tym 1 100 w płynach z jam ciała)	600	
19	Żelazo	10 000	600	
20	Amylaza w surowicy i w moczu*	13 000 (w tym 3 000 w płynach z jam ciała i w moczu)	600	
21	Albumina	17 000	600	
		14 000	600	

22	Białko całkowite w surowicy			
23	Elektrolity : sód * potas * chlor *	200 000 (w tym 100 w moczu) 210 000 (w tym 100 w moczu) 26 000 (w tym 500 w PMR)	2 000	
24	GGTP	8 000	300	
25	LDH *	13 400 (w tym 1 100 w płynach z jam ciała)	1 000	
26	! HbA1c	12 000	200	
27	! Wankomycyna	6 000	200	
28	! Mleczany	1 200	300	
29	! Immunoglobuliny IgA	1 000	200	
30.	! Immunoglobuliny IgG	1 200	200	
31.	! Immunoglobuliny IgM	1 000	200	
32.	Lipaza	12 300	600	
33.	! Alkohol etylowy	2 000	800	
34.	! TIBC/UIBC (w przypadku zaoferowania UIBC Wykonawca uwzględni w ofercie inne testy niezbędne do wyliczenia TIBC)	1 600	150	
35.	LDL - cholesterol	40 000	2 000	
36.	Materiały kontrolne do wszystkich podanych metod stosowanych do oznaczeń w surowicy/osoczu , w moczu i w płynach z jam ciała na co najmniej 2 poziomach z wyznaczonymi wartościami dla oferowanych analizatorów oraz materiały kontrolne do PMR dla ultraczułego białka całkowitego oznaczanego w płynie mózgowo-rdzeniowym na co najmniej 1 poziomie z wyznaczonymi wartościami dla oferowanych			

	analizatorów i metod.			
37.	Wszystkie pozostałe odczynniki (kontrole, kalibratory , płyny myjące, bufony) , materiały eksploatacyjne niezbędne do wykonania zamówionej ilości oznaczeń	--		

Program zewnątrz laboratoryjnej kontroli jakości badań dla następujących metod : białko CRP, bilirubina bezpośrednia, białko ultraczułe, IgA, IgG, IgM, alkohol etylowy, mleczany, wankomycyna, TIBC/UIBC z częstością co najmniej 2 razy w roku (razem 6 cykli).

Informacje dodatkowe :

1. **Gwiazdką *** oznaczono badania wykonywane w surowicy, osoczu , w moczu oraz w płynach z jam ciała.
2. **Wykrzyknikiem !** oznaczono badania wykonywane na jednym analizatorze.
3. Zamawiający pod pojęciem **oznaczenia** rozumie ilość wszystkich testów, jakie będą wykorzystane w trakcie trwania umowy do badania próbek pacjentów, kalibracji i powtórek.
4. Zamawiający w ilości oznaczeń **nie uwzględnił** ilości testów do wykonania prób ślepych i innych dodatkowych oznaczeń wykonywanych przez systemy biochemiczne niezbędnych do prawidłowego utrzymania metod badawczych. Wykonawca doliczy te dodatkowe ilości i uwzględni je w ofercie (kol. nr 5).

5. Przy obliczaniu ilości potrzebnych opakowań Wykonawca **uwzględni trwałość** zestawów odczynnikowych na pokładach analizatorów.
6. Wykonawca **oświadczy**, że wskazany w formularzu ofertowym asortyment materiałów eksploatacyjnych, płynów i odczynników dodatkowych szacowanych przez Wykonawcę jest wystarczający do prawidłowego wykonania wymaganej ilości oznaczeń. W przypadku **niewwzględnienia** wystarczającej ilości materiałów eksploatacyjnych, płynów, odczynników dodatkowych szacowanych przez Wykonawcę potrzebnych do wykonania ilości oznaczeń określonej przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego zapewnienia tego asortymentu Zamawiającemu.
7. Wykonawca dołączy do pierwszej dostawy odczynników instrukcje obsługi i konserwacji analizatorów, instrukcje odczynnikowe i karty charakterystyk odczynników dla wymaganych testów w języku polskim, w formie papierowej lub elektronicznej.
Zamawiający wymaga dostarczenia w formie papierowej skróconych instrukcji obsługi analizatorów, wykazu wartości prawidłowych oraz zakresów pomiarowych dla oferowanych metod badawczych.

Parametry graniczne dla dwu analizatorów biochemicznych (główny i zastępczy)

Lp	Parametry techniczno -eksploatacyjne wymagane dla obu analizatorów	Warunek konieczny	TAK/ NIE opisać
1	Dwa analizatory biochemiczne wolnostojące, w pełni automatyczne, wieloparametrowe , z automatycznymi podajnikami próbek, kompletnie wyposażone, z UPS-ami. Oprogramowanie w języku polskim.	TAK	
2	Oba analizatory fabrycznie nowe, rok produkcji 2020 lub 2021 lub używane i odnowione, w pełni sprawne, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2017 r.	TAK	
3	Dokładanie odczynników i wstawianie próbek bez przerywania wykonywanych analiz w obu analizatorach.	TAK	
4	Chłodzone przedziały odczynnikowe .	TAK	
5	Maksymalna, teoretyczna wydajność analizatora głównego minimum 1200 testów fotometrycznych i ISE na godzinę, analizatora zastępczego – 800 testów fotometrycznych i ISE na godzinę. W materiałach producenta podano wymagane wydajności analizatorów. <i>Dołączyć wyciągi z instrukcji obsługi.</i>	TAK	
6	Automatyczne monitorowanie ilości i stabilności odczynników na pokładach analizatorów.	TAK	
7	Oba analizatory pracujące w systemie tzw.” mokrej chemii”.	TAK	
8	Oba analizatory pracujące całodobowo, w trybie „pacjent po pacjencie”.	TAK	
9	Wykonywanie badań cito bez przerywania ciągłości pracy analizatorów.	TAK	
10	Minimum po 50 pozycji odczynnikowych na pokładach analizatorów.	TAK	
11	Każdy analizator posiada wbudowany zintegrowany moduł ISE , pozwalający na jednoczesne oznaczanie sodu, potasu i chlorków metodą potencjometrii pośredniej lub bezpośredniej ze stabilnością kalibracji nie krótszą niż 24 godz.	TAK	
12	Wykonywanie oznaczeń w próbkach pierwotnych i wtórnych oraz w naczynkach typu cups, w trybie rutynowym i cito.	TAK	
13	Wykonywanie oznaczeń w surowicy, osoczu, moczu i w płynach z jam ciała.	TAK	
14	Dwukierunkowa komunikacja z laboratoryjnym systemem informatycznym obsługującym Laboratorium (InfoMedica Asseco), podłączenie obu analizatorów do LIS, uwzględnione w ofercie, zostanie dokonane w terminie ustalonym z Zamawiającym, nie później niż 7 dni od daty instalacji. Wykonawca jest zobowiązany przy każdej zmianie wersji oprogramowania do zadbania, aby oba analizatory współpracowały z LIS Zamawiającego.	TAK	
15	Analizator główny ma możliwość oceny poziomu interferencji spowodowanych obecnością w próbce bilirubiny, hemoglobiny, lipemii.	TAK	
16	Automatyczna detekcja skrzepu w próbce, zbyt małej ilości próbki i odczynnika.	TAK	
17	Automatyczne rozcieńczanie próbki i powtórna analiza po przekroczeniu zakresu pomiarowego.	TAK	
18	Kuwety reakcyjne wielorazowego użytku, ze szkła kwarcowego , ewentualna wymiana kuwet w okresie trwania umowy zostanie uwzględniona w ofercie.	TAK	Str. 4 z8

19	Stacja uzdatniania wody o wydajności dostosowanej do potrzeb obu analizatorów.	TAK	
20	Instalacja, serwis stacji uzdatniania wody, materiały eksploatacyjne, w tym filtry wody oraz odbiór zużytych filtrów do stacji wody zapewni Wykonawca i uwzględni w ofercie.	TAK	
21	Materiały kontrolne są zmianowane na oferowane analizatory i odczynniki.	TAK	
22	Oba analizatory w pełni kompatybilne ze sobą, wykonujące zamówiony panel badań w oparciu o jednakowe odczynniki, kalibratory i materiały kontrolne.	TAK	
23	Możliwość jednoczasowego, odrębnego wykalibrowania różnych serii jednego rodzaju odczynnika	TAK	
24	Analizatory mają możliwość zachowania w pamięci kalibracji różnych serii jednego rodzaju odczynnika wykalibrowanych w tym samym czasie.	TAK	
25	Oddzielne igły pipetujące dla odczynników i próbek.	TAK	
26	Aplikacja programu kontroli jakości badań: graficzna i liczbowa prezentacja wyników kontroli jakości z flagowaniem wyników przekraczających wartości należne, opracowanie statystyczne wyników, możliwość wprowadzenia reguł Westgarda, archiwizacja i możliwość wydruku wyników kontroli za wybrany okres.	TAK	
27	Drukarka zewnętrzna do każdego analizatora.	TAK	
28	Instalacja analizatorów i ich wyposażenia oraz szkolenie personelu w siedzibie Zamawiającego uwzględnione w ofercie.	TAK	
29	Procedury konserwacyjne wykonywane przez użytkownika nie przewidują uzupełniania i okresowej wymiany jakichkolwiek płynów termostatujących przedział reakcyjny np. olej, woda, inne, w żadnym analizatorze. <i>Dołączyć wyciągi z Instrukcji Obsługi analizatorów potwierdzające spełnienie wymagania.</i>	TAK	
30	Serwisowanie, okresowe przeglądy serwisowe obu analizatorów i wymiany części zużywalnych uwzględniono w ofercie.	TAK	

Oferowane analizatory będą użytkowane w pracowni Biochemii, pomieszczenie nr 2/42. Analizatory z pełnym wyposażeniem i ze stacją wody mogą być usytuowane w odległości nie większej niż 155 cm od ściany wspólnej z Pracownią Sortera Próbek (pom. nr 2/41) i od ściany okiennej nie więcej niż 140 cm. Dopuszczalna siła nacisku na podłogę – do 500 kg/m².

Termin dostawy analizatorów nie dłuższy niż 20 dni roboczych od daty podpisania umowy.

Parametry oceniane dla dwu analizatorów biochemicznych

Lp.	Parametr	Punktacja	TAK /NIE <i>Opisać spełnienie</i>
1.	<p>Dla testu CRP najwyższa górna granica przedziału pomiarowego bez konieczności dokonywania rozcieńczeń (liniowość) co najmniej :</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 90 x górna wartość normy - min. 70 x górna wartość normy - < 69 x górna wartość normy <p><i>Należy dołączyć do oferty ulotkę odczynnikową.</i></p>	<p>20 pkt. 10 pkt. 0 pkt.</p>	
2.	<p>Dla testu amylaza w surowicy/osoczu najwyższa górna granica przedziału pomiarowego bez konieczności dokonywania rozcieńczeń (liniowość) co najmniej :</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 25 x górna wartość normy - min. 20 x górna wartość normy - < 19 x górna wartość normy <p><i>Należy dołączyć do oferty ulotkę odczynnikową.</i></p>	<p>20 pkt. 10 pkt. 0 pkt.</p>	

Parametry graniczne dla sortera próbek

lp	Opis		
1	Wykonawca / Producent		
2	Nazwa – model / typ		
3	Rok produkcji		
Lp	Parametr graniczny	Warunek konieczny	TAK/NIE Opisać spełnienie
1.	System preanalityczny umożliwiający sortowanie próbek z różnego materiału dzięki rozpoznaniu korka i kodu kreskowego na próbce. Korek rozpoznawany jest w trzech wymiarach przestrzennych (3D) kształtu, rozmiaru oraz koloru w celu zapewnienia dokładnej identyfikacji rodzaju próbki i materiału znajdującego się wewnątrz. Precyzyjna identyfikacja korków zawierających kolorowy pierścień determinujący rodzaj i zawartość próbki.	TAK	
2.	Rozpoznawanie próbek o wymiarach mieszczących się co najmniej w zakresach : 1. średnice zewnętrzne 11 – 18 mm z korkiem 2. wysokość 70 – 110 mm z korkiem	TAK	
3.	Automatyczne odczytywanie kodów kreskowych z próbek i przyjmowanie próbek w systemie laboratoryjnym, rejestracja czasu przyjęcia próbki w Laboratorium, archiwizacja próbek	TAK	
4.	Automatyczne, selektywne odkorkowywanie próbek.	TAK	
5.	Automatyczne zdejmowanie korków wciskanych i zakręcanych.	TAK	
6.	Rozpoznawanie rodzaju materiału do badań (krew pełna surowica, osocze) na podstawie koloru korka próbki.	TAK	
7.	Możliwość automatycznego wstawiania sortowanych próbek bezpośrednio do dedykowanych statywów aparaturowych do badań biochemicznych .	TAK	
8.	Wydajność sortowania minimum 800 próbek / godzinę. Podać wydajność.	TAK	
9.	Sorter pracujący bez konieczności użycia kompresora.	TAK	
10.	Integracja sortera z użytkowanym w Laboratorium systemem informatycznym InfoMedica - Aseco. Dostarczenie niezbędnych licencji, kart rozszerzeń i wsparcia serwisowego dla podłączonych analizatorów i komputerów sterujących, ze wsparciem i gwarancją na okres trwania umowy bez dodatkowych kosztów dla Zamawiającego.	TAK	
11.	Aktualizacja oprogramowania sortera w trakcie trwania umowy dzierżawy uwzględniona w ofercie.	TAK	
			Str. 7 z 8

12.	Sortowanie próbek po wykonaniu badań do statywów archiwizacyjnych.	TAK	
13.	Obecność serwisu Wykonawcy podczas podłączania sortera do LIS.	TAK	
14.	Serwisowanie i przeglądy okresowe przez cały czas trwania umowy dzierżawy uwzględnione w ofercie.	TAK	
15.	Całodobowa gotowość sortera do pracy.	TAK	
16.	Oprogramowanie sortera w języku polskim lub angielskim.	TAK	
17.	Szkolenie personelu Laboratorium (10 osób) uwzględnione w ofercie.	TAK	
18.	Rok produkcji – nie wcześniej niż 2016 .	TAK	
19.	Instrukcja obsługi w języku polskim, w formie papierowej lub elektronicznej. Skrócona instrukcja obsługi w formie papierowej.	TAK	

Wymiary sortera nie większe niż : długość 2,2 m, głębokość 1,1 m .

Dopuszczalna siła nacisku na podłoże – do 500 kg/m².

Należy dołączyć do oferty specyfikację techniczną sortera.

Termin dostawy sortera nie dłuższy niż 20 dni roboczych od daty podpisania umowy.