

**AG.ZP 3320.4.20**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA: *Odczynniki do badań biochemicznych wraz z dzierżawą dwu analizatorów biochemicznych:***

Lp.	Odczynnik	Ilość oznaczeń na 18 miesięcy
1	Białko CRP	91 300
2	AST	45 500
3	ALT	56 200
4	CK	3 500
5	Kwas moczowy *	66 800 (w tym 100 w moczu)
6	Mocznik *	76 700 (w tym 140 w moczu)
7	Kreatynina, metoda enzymatyczna *	101 300 (w tym 420 w moczu)
8	Magnez *	13 500 (w tym 100 w moczu)
9	Glukoza, metoda heksokinazowa *	75 300 ( w tym 2 400 w płynach z jam ciała i w moczu )
10	Cholesterol całkowity*	30 300 (w tym 330 w płynach z jam ciała )
11	Cholesterol HDL	24 600
12	Triglicerydy	26 000
13	Wapń całkowity *	17 100 (w tym 400 w moczu)
14	Bilirubina całkowita *	41 300 (w tym 330 w płynach z jam ciała )
15	Bilirubina bezpośrednia	4 000
16	Białko ultraczułe do badania płynów z jam ciała i moczu, czułość co najmniej 0,03 g/l *	14 300
17	Fosforany *	7 500 (w tym 150 w moczu)
18	Fosfataza alkaliczna *	9 600 (w tym 330 w płynach z jam ciała )
19	Żelazo	6 600
20	Amylaza w surowicy i w moczu*	11 700 (w tym 2 300 w płynach z jam ciała i w moczu)
21	Albumina	8 300
22	Białko całkowite	10 300
23	Elektrolity : sód *- potas *- chlor *-	125 000 (w tym 400 w moczu) 137 500 (w tym 400 w moczu) 7 900 (w tym 360 w PMR)
24	GGTP	5 100
25	LDH *	8 600 (w tym 330 w płynach z jam ciała )
26	! HbA1c	7 500
27	! Wankomycyna	4 200
28	! Mleczany	5 300
29	! Immunoglobuliny IgA	800
30.	! Immunoglobuliny IgG	900
31.	! Immunoglobuliny IgM	800
		Str. 1 z 5

32.	Lipaza	7 700
33.	! Alkohol etylowy	500
34.	! TIBC/UIBC ( w przypadku zaoferowania UIBC Wykonawca uwzględni w ofercie inne testy niezbędne do wyliczenia TIBC)	800
35.	LDL -cholesterol	9 300
36.	Program zewnątrz laboratoryjnej kontroli jakości badań dla co najmniej 23 różnych metod z częstością co najmniej 2 razy w roku.	4 cykle
37.	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 dla ultraczułego białka całkowitego oznaczanego w płynie mózgowo- rdzeniowym na co najmniej 1 poziomie z wyznaczonymi wartościami dla oferowanych analizatorów	Harmonogram wewnątrz laboratoryjnej kontroli jakości dla parametrów z pozycji : - 1 – 25 ( z wyj. 16) i 32, 35 -1 raz dziennie na 1 poziomie ( zamiennie), na dwu aparatach  - 26 – 34 ( z wyj. 32) – 1 raz w tygodniu na 1 poziomie ( zamiennie), na jednym aparacie  - 16 - 1 raz w tygodniu na 1 poziomie ( zamiennie), na dwu aparatach  - badania w moczu : pozycje 7, 9, 13, 23- 1 raz w tygodniu na 1 poziomie ( zamiennie), na jednym aparacie  - badania w moczu : pozycje 5, 6, 8,17, 22 – 3 razy w miesiącu na 1 poziomie ( zamiennie), na jednym aparacie.
38.	Wszystkie pozostałe odczynniki (kontrole, kalibratory , płyny myjące, bufory) , materiały eksploatacyjne niezbędne do wykonania wymienionej ilości oznaczeń	--

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, kontroli jakości i powtórek.
4. Zamawiający w ilości oznaczeń **nie uwzględnił** ilości testów do wykonania prób ślepych i innych oznaczeń wykonywanych przez systemy biochemiczne niezbędnych do prawidłowego utrzymania metod badawczych. Wykonawca doliczy te dodatkowe ilości i uwzględni je w ofercie .
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 ilości oznaczeń określonej przez Zamawiającego.

W przypadku **nie uwzględnienia** 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 instrukcje obsługi i konserwacji analizatorów, ulotki odczynnikowe i karty charakterystyk substancji niebezpiecznych oraz wykaz metod badawczych, wartości prawidłowych i zakresów pomiarowych .

8. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania kart katalogowych , instrukcji, szczegółowych informacji i opisów zaoferowanych produktów w przypadku wystąpienia wątpliwości co do zgodności oferty z wymaganiami.

### ***Parametry graniczne dla dwu analizatorów biochemicznych***

Lp.	Parametry techniczno -eksploatacyjne wymagane dla obu analizatorów
1	Dwa analizatory biochemiczne wolnostojące, w pełni automatyczne, wieloparametrowe , do badań rutynowych i cito, z automatycznym podajnikiem próbek. Oprogramowanie w języku polskim.
2	Oba analizatory fabrycznie nowe lub używane i odnowione, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2017 r.
3	Statywy na próbki są zróżnicowane kolorystycznie pod względem oznaczanego materiału, są wstawiane do automatycznego podajnika bez przerywania pracy analizatorów.
4	Chłodzone przedziały odczynnikowe .
5	Wydajność jednego analizatora (dużego) minimum 800 testów fotometrycznych na godzinę i minimum 400 testów ISE (Na, K, Cl) na godzinę. Wydajność drugiego analizatora (mniejszego) minimum 400 testów fotometrycznych na godzinę i minimum 400 testów ISE (Na, K, Cl) na godzinę. W materiałach producenta podano wymagane wydajności analizatorów.
6	Automatyczne monitorowanie ilości odczynników na pokładach analizatorów.
7	Oba analizatory pracujące w systemie tzw. ” mokrej chemii”.
8	Oba analizatory pracujące całodobowo, w trybie „pacjent po pacjencie”.
9	Wykonywanie badań cito bez przerywania ciągłości pracy analizatorów.
10	Otwarty system odczynnikowy umożliwiający wykonywanie badań z zakresu chemii klinicznej, białek specyficznych, monitorowania leków , z zastosowaniem metody fotometrii, turbidymetrii i potencjometrii pośredniej lub bezpośredniej .
	str. 3 z 5

11	Minimum 50 pozycji odczynnikowych na pokładzie analizatora dużego ( o wydajności 800 testów) i minimum 35 na pokładzie analizatora mniejszego ( o wydajności 400 testów).
12	Każdy analizator posiada wbudowany zintegrowany moduł ISE z możliwością wymiany i zakupu pojedynczych elektrod w module, pozwalający na jednoczesne oznaczanie sodu, potasu i chlorków metodą potencjometrii pośredniej lub bezpośredniej ze stabilnością kalibracji nie krótszą niż 24 godz.
13	Wykonywanie oznaczeń w próbkach pierwotnych i wtórnych.
14	Wykonywanie oznaczeń w surowicy, osoczu, moczu i w płynach z jam ciała.
15	Dwukierunkowa komunikacja z laboratoryjnym systemem informatycznym obsługującym Laboratorium ( Asseco), połączenie 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.
16	Analizatory są wyposażone w zewnętrzne i wewnętrzne czytniki kodów kreskowych.
17	Odczynniki, próbki pacjentów, kalibratorów i materiałów kontrolnych są identyfikowane na podstawie kodów kreskowych w każdym miejscu w analizatorze.
18	Automatyczna detekcja skrzepu w próbce, zbyt małej ilości próbki i poziomu odczynnika.
19	Automatyczne rozcieńczanie próbki i powtórna analiza po przekroczeniu zakresu pomiarowego.
20	Kuwety reakcyjne wielorazowego użytku, ze szkła kwarcowego , bez konieczności wymiany przez użytkownika w okresie trwania umowy .
21	Stacja uzdatniania wody do każdego analizatora o wydajności dostosowanej do potrzeb.
22	Serwis stacji uzdatniania wody, materiały eksploatacyjne , w tym filtry wody oraz odbiór zużytych filtrów do stacji wody zapewni Wykonawca.
23	Analizator, odczynniki i kalibratory stanowią w co najmniej 90 % spójny system analityczno – odczynnikowy , czyli pochodzą od tego samego producenta.
24	Oba systemy w pełni kompatybilne ze sobą, wykonujące pełen panel badań w oparciu o jednakowe odczynniki, kalibratory, materiały kontrolne i zużywalne.
25	Możliwość odrębnego wykalibrowania dwu różnych serii jednego rodzaju odczynnika .
26	Analizator ma możliwość zachowania w pamięci kalibracji dwóch różnych serii jednego rodzaju odczynnika.
27	Oddzielne igły pipetujące dla odczynników i próbek .
28	Wbudowane programy kontroli jakości badań , z flagowaniem wyników przekraczających wartości należne, z kartami kontroli jakości (opracowanie liczbowe i graficzne) i wykresami wyników dla dwóch skorelowanych materiałów kontrolnych – diagramy Youdena.
29	Analizatory posiadają funkcję przedanalizacyjnego sprawdzania próbek pod kątem obecności hemolizy, lipemii, ikterii oraz automatycznej interpretacji wpływu tych interferencji na wyniki badań.
30	1 drukarka zewnętrzna wraz z materiałami eksploatacyjnymi ( bębny , tonery na cały okres obowiązywania umowy), do której zostaną podłączone oba analizatory oraz UPS do każdego analizatora.
31	Instalacja aparatów i ich wyposażenia oraz szkolenie personelu w siedzibie Zamawiającego .

33	Przedział reakcyjny termostatowany bez konieczności uzupełniania i okresowej wymiany jakichkolwiek płynów systemowych, np. olej, woda, inne.
34	Serwisowanie, okresowe przeglądy serwisowe obu analizatorów i wymiany części uwzględniono w ofercie.
35	Oświadczenie dla analizatorów i odczynników o ich zgodności z dyrektywą 98/79/WE . Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania dostarczenia deklaracji zgodności.
36	Minimum 20 użytkowników oferowanej grupy analizatorów uczestniczy w zewnątrz laboratoryjnym programie jakości badań prowadzonym przez COBJwDL w Łodzi.

### Parametry oceniane:

Lp.	Parametr		
1.	W odniesieniu do testów rzadko wykonywanych ( od 500 do 4 000/24 mies.) możliwe jest porcjowanie odczynników umożliwiające ich ekonomiczne wykorzystanie w okresach ich gwarantowanej stabilności na pokładzie analizatora.		TAK – 20 pkt. NIE – 0 pkt.

Klimatyzator o mocy 5-7 KW do pracowni o wymiarach : 6,5 m x 2,5 m x 2,8 m wyposażonej w dwa duże analizatory.

Termin dostawy analizatorów oraz klimatyzatora nie dłuższy niż 30 dni od dnia zawarcia umowy.