| **LP.** | **PARAMETRY GRANICZNE ZINTEGROWANYCH SYSTEMÓW IMMUNO-BIOCHEMICZNYCH WRAZ Z AUTOMATYCZNĄ LINIĄ TRANSMISYJNĄ** | **WYMAGANE** | **OFEROWANE** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Dwa zintegrowane, fabrycznie nowe systemy immuno-biochemiczne– rok produkcji 2021 | Tak,podać pełną nazwę, rok produkcji oraz producenta |  |
| **2.** | Zautomatyzowana linia transmisyjna łącząca analizatory immuno-biochemiczne oraz umożliwiająca pełną automatyzację procesów opracowania próbek, fabrycznie nowa – rok produkcji 2021 w skład, której wchodzą:1) automatyczna linia transmisyjna2) system transportu probówek3) system automatycznego przyjmowania materiału do badań w systemie LIS oraz system sortowania probówek4) system automatycznego otwierania probówek5) system porcjowania probówek6) kanały umożliwiające podłączenie analizatorów różnych producentów wskazanych przez Zamawiającego (4 szt.) | Tak,podać pełną nazwę, rok produkcji oraz producenta |  |
| **3.** | Fizyczne połączenie wszystkich analizatorów i innych urządzeń wchodzących w skład automatycznej linii, zapewniającej automatyczny przebieg procesu przyjmowania materiału, sortowania, odkorkowania, rozdzielania i magazynowania probówek z materiałem biologicznym. | Tak |  |
| **4.** | Graficzny projekt adaptacji pomieszczenia pracowni uwzględniający:- instalację oferowanej linii wraz z przyłączonymi analizatorami immuno-biochemicznymi- rozmieszczenie pozostałych analizatorów wykorzystywanych w pracowni, które nie będą podpięte do automatycznej linii- rozmieszczenie urządzeń podstawowych typu lodówki, wirówki oraz blatów roboczych, stanowisk komputerowych itp.- wydzielenie pomieszczenia autoryzacji wyników | Tak, konieczna wizja lokalna w siedzibie Zamawiającego |  |
| **5.** | Linia zasilana elektrycznie, brak konieczności stosowania kompresora sprężonego powietrza. | Tak |  |
| **6.** | **System transportu probówek** |  |  |
| 6.1 | Transport probówek odbywa się w pojedynczych nośnikach do poszczególnych analizatorów i innych urządzeń włączonych w linię. | Tak |  |
| 6.2 | Awaria systemu transportu nie powoduje zatrzymania pracy żadnego z podpiętych do linii analizatorów.  | Tak |  |
| 6.3 | Pojedyncze nośniki probówek. | Tak |  |
| 6.4 | Brak potrzeby manualnego załadunku oraz rozładunku nośników transportujących probówki z wyłączeniem czynności serwisowych. | Tak |  |
| **7.** | **System przyjmowania materiału do badań w LIS i sortowania probówek** |  |  |
| 7.1 | System automatycznego przyjmowania materiału do badań w systemie LIS oraz moduł sortowania pełniący funkcję systemu wejścia/wyjścia. Automatyczne sortowanie, przed i po wykonaniu analiz, próbek przeznaczonych do obróbki w systemie zautomatyzowanej linii i poza systemem wg skonfigurowanych przez użytkownika zasad. | Tak |  |
| 7.2 | Wydajność systemu min 600 probówek na godzinę. | Tak |  |
| 7.3 | Pojemność modułu min 400 probówek. | Tak |  |
| 7.4 | Możliwość pracy z probówkami o średnicy zawartej w przedziale: 11-16 mm oraz wysokości w przedziale 65-100mm. | Tak |  |
| 7.5 | Minimum 15 obszarów roboczych zdefiniowanych w systemie sortowania. | Tak |  |
| 7.6 | Funkcja sortowania w celu archiwizacji po zakończeniu analizy bez potrzeby manualnego przenoszenia probówek po wykonaniu analizy. | Tak |  |
| 7.7 | Możliwość dostosowania modułu sortującego do różnych typów statywów, łącznie ze statywami dedykowanymi dla różnych analizatorów. | Tak |  |
| **8.** | **System automatycznego otwierania probówek** |  |  |
| 8.1 | Odkorkowanie probówek z korkiem wciskanym lub zakręcanym. | Tak |  |
| 8.2 | Wydajność modułu min. 600 probówek na godzinę. | Tak |  |
| **9.** | **System porcjowania probówek** |  |  |
| 9.1 | Moduł do tworzenia próbek wtórnych z próbek pierwotnych, rozdziału materiału oraz drukowaniu wtórnych kodów na probówki. | Tak |  |
| 9.2 | Wydajność modułu min 210 próbek na godzinę. | Tak |  |
| 9.3 | Możliwość wykonania próbek wtórnych po wykonaniu analiz bez potrzeby manualnego przenoszenia próbek. | Tak |  |
| **10.** | **Zintegrowane systemy immuno-biochemiczne** |  |  |
| 10.1 | Zintegrowane systemy immuno-biochemiczne złożone z 2 identycznych analizatorów biochemicznych oraz 3 identycznych analizatorów immunochemicznych, pracujących w konfiguracji:- 1 aparat biochemiczny + 1 aparat immunochemiczny oraz - 1 aparat biochemiczny + 2 aparaty immunochemiczne.  | Tak |  |
| 10.2 | Szeroki zakres wykonywanych oznaczeń a w tym wymagane:Parametry biochemiczne:AlATAspATAmylazaBiałko całkowiteBilirubina bezpośredniaBilirubina całkowitaCholesterol całkowityCholesterol HDL metodą bezpośredniąCholesterol LDL metodą bezpośredniąCO2Elektrolity (Na, K, Cl) EtanolFosfataza alkalicznaFosforany nieorganiczneGentamycynaGGTPGlukozaHemoglobina glikowanaKinaza kreatynowa (CK)KreatyninaKwas moczowyLDHLipazaMagnezMocznikTriglicerydyWankomycynaWapń całkowityŻelazoParametry immunochemiczne:AFPAntygen HBeAntygen HBsBeta-hCGCA 125CA 15-3CA 19-9CEACK-MB massCyklosporynaEstradiolFSHFT3FT4Galektyna- 3HE4HIV (p/ciała anty-HIV1/2, antygen p24)InsulinaKortyzolKwas foliowyLHMetotrexatMioglobinaNGALNT-proBNPParathormonPeptyd CProgesteronPRO GRPProkalcytoninaProlaktynaPrzeciwciała anty-CMV IgGPrzeciwciała anty-CMV IgMPrzeciwciała anty-EBV EBNAPrzeciwciała anty-EBV IgGPrzeciwciała anty-EBV IgMPrzeciwciała anty-HBc całkowitePrzeciwciała anty-HBcIgMPrzeciwciała anty-HBePrzeciwciała anty-HBsPrzeciwciała anty-HCVPrzeciwciała anty-Toxoplasma Gondii IgGPrzeciwciała anty-Toxoplasma Gondii IgMPrzeciwciała anty-Treponema PallidumPSA całkowityPSA wolnySirolimusSCCTakrolimusTest potwierdzenia obecności antygenu HBsTestosteronTroponina hsTSHWitamina B12 | Tak. Podać panel wszystkich testów możliwych do wykonania na systemie. |  |
| 10.3 | Analizatory biochemiczne pracujące w technologii tzw. „mokrej chemii” o wydajności maksymalnej (łącznie z badaniami ISE) nie mniej niż 900 testów na godzinę każdy. | Tak |  |
| 10.4 | Możliwość wymiany odczynników na pokładzie analizatora biochemicznego bez konieczności przerwania analizy. | Tak |  |
| 10.5 | Chłodzona karuzela (2-10st.C) odczynnikowa o pojemności min 50 miejsc – analizator biochemiczny.Chłodzona karuzela (2-10st.C) odczynnikowa o pojemności min 45 miejsc – analizator immunochemiczny.  | Tak |  |
| 10.6 | Całkowicie niezależna możliwość oznaczania próbek pacjentów zarówno dostarczonych przez system automatyczny jak i manualnie do analizatora-min 120 próbek. Awaria jednego z systemów podawania próbek nie powoduje zatrzymania pracy drugiego. | Tak |  |
| 10.7 | Możliwość aplikacji min 10 dodatkowych testów na kanałach otwartych oraz dostarczenie gotowych protokołów aplikacyjnych dla tych testów. | Tak |  |
| 10.8 | Wbudowany system kontroli jakości z analizą statystyczną i graficzną. | Tak |  |
| 10.9 | Kuwety wielorazowego użytku, myte i sprawdzane na pokładzie aparatu biochemicznego, bez konieczności wymiany w trakcie całego kontraktu. | Tak |  |
| 10.10 | Analizatory immunochemiczne pracujące w technologii chemiluminescencji, o wydajności maksymalnej nie mniejszej niż 170 testów na godzinę każdy. | Tak |  |
| 10.11 | Możliwość dokładania na pokład analizatora immunochemicznego wszystkich odczynników oraz płynów systemowych i materiałów zużywalnych do wykonania wszystkich oznaczeń bez konieczności przerywania analizy. | Tak |  |
| 10.12 | Odczynniki gotowe do użycia. Zamawiający dopuszcza mieszanie i otwieranie odczynników przed włożeniem na pokład. | Tak |  |
| 10.13 | Oznaczenia immunochemiczne - przebieg i odczyt reakcji w jednorazowej kuwecie. | Tak |  |
| 10.14 | Możliwość wykonywania badań w:- surowicy- osoczu- krwi pełnej- moczu- płynie mózgowo-rdzeniowym | Tak |  |
| 10.15 | Identyfikacja próbek badanych na podstawie kodu kreskowego. | Tak |  |
| 10.16 | Czujniki skrzepów dla próbek. | Tak |  |
| 10.17 | Możliwość wykonywania automatycznych rozcieńczeń próbek i powtórek dla analiz. | Tak |  |
| 10.18 | Zastosowanie ciekłych wieloparametrowych materiałów kontrolnych do wewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości oznaczeń biochemicznych i immunochemicznych pochodzących od niezależnego producenta. | Tak, podać dostępne parametry objęte kontrolą |  |
| 10.19 | Monitorowanie zużycia odczynników w aparacie. | Tak |  |
| **11.** | Wyposażenie systemu w stacje uzdatniania wody o odpowiedniej dla pracy systemu wydajności. | Tak |  |
| **12.** | Dwukierunkowa komunikacja danych z posiadanym przez Zamawiającego laboratoryjnym systemem informatycznym (InfoMedica, Asseco). | Tak |  |
| **13.** | Wyposażenie systemu w UPS-y podtrzymujące pracę analizatorów oraz linii podczas nagłego zaniku napięcia sieci elektrycznej. | Tak |  |
| **14.** | Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia na własny koszt robót budowlanych polegających na przebudowie i dostosowaniu pomieszczeń laboratoryjnych na potrzeby instalacji linii automatycznej wraz z podłączonymi analizatorami oraz wszystkich pozostałych urządzeń: analizatorów i sprzętu dodatkowego.  | Tak |  |
| 14.1 | Zakres prac budowlanych powinien zawierać:- przygotowanie pracowni tymczasowej na czas remontu,- rozbiórkę 2 ścianek działowych,- rozbiórkę płytek podłogowych,- rozbiórkę płytek ściennych,- wykonanie wylewki wyrównującej pod posadzki,-wykonanie tynków gipsowych na ścianach,- dwukrotne malowanie farbami lateksowymi,- wykonanie posadzki PCV laboratoryjnej,- wykonanie zabudowy profesjonalnymi meblami laboratoryjnymi,- wymianę drzwi prowadzących do Pracowni ( 2 szt.),- wykonanie 2 przeszklonych pomieszczeń do tzw. „pracy cichej”,- dostosowanie instalacji wodnej i elektrycznej pod proponowane rozwiązanie,- wywóz gruzu z rozebranych konstrukcji. | Tak |  |
| **15.** | Oprogramowanie magazynowe z wykorzystaniem technologii RFID oraz możliwość tworzenia etykiet RFID dla wielu dostawców wraz z dostarczeniem skanerów RFID oraz drukarki kodów RFID. | Tak |  |
| **16.**  | Mobilna aplikacja do obróbki danych statystycznych z analizatorów. | Tak |  |
| **17.** | W kwocie zaoferowanego Zamówienia Wykonawca zobowiązuje się do:−dostarczenia opisu interfejsu pozwalającego na podłączenie analizatorów i automatycznej linii do posiadanego przez Zamawiającego laboratoryjnego systemu informatycznego−podłączenia i pokrycia kosztów podłączenia analizatorów i automatycznej linii do posiadanego przez Zamawiającego systemu informatycznego−montażu stacji uzdatniania wody−wykonywania w czasie trwania umowy okresowych przeglądów technicznych analizatorów, linii oraz stacji uzdatniania wody(zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia, minimum 2 x w roku), obejmujących: dojazd, pracę inżyniera, wszystkie części zużywalne i zamienne−serwisowania analizatorów i sprzętu dodatkowego (w tym: jednostka sterująca, monitor, drukarka, UPS) oraz stacji uzdatniania wody przez cały okres dzierżawy obejmujące: dojazd, pracę inżyniera serwisu, wszystkie części zużywalne i zamienne oraz niezbędne akcesoria (np. wężyki, przewody odczynnikowe, igły, zawory, elementy mechaniczne i elektryczne analizatora) związane z bieżącą pracą oferowanych urządzeń | Tak(pisemna deklaracja Oferenta)Wymagana jest pełna transmisja danych, bez konieczności instalacji dodatkowego (ponad standardowego) oprogramowania w komputerze sterującym pracą aparatu |  |
| **18.** | Bezpłatne aktualizacje oprogramowania podczas trwania umowy. | Tak |  |
| **19.** | Interwencja serwisu na zgłoszenie awarii (przyjazd do Zamawiającego w celu naprawy) do 24 h w dni robocze od momentu zgłoszenia awarii autoryzowanemu serwisowi (telefonicznie, faxem, pocztą elektroniczną). | Tak |  |
| **20.** | Bezpłatne szkolenia użytkowników z zakresu obsługi analizatorów i automatycznej linii (min. 2 szkolenia) w miejscu instalacji urządzeń. | Tak |  |
| **21.** | W przypadku trzykrotnej awarii tego samego zespołu/podzespołu/modułu systemu w okresie obowiązywania umowy – wymiana systemu na nowy o parametrach nie niższych niż oferowany, na koszt Wykonawcy. | Tak |  |
| **22.** | Pokrycie kosztów uczestnictwa w zewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości w zakresie wszystkich oferowanych oznaczeń. | Tak |  |
| **23.** | Aktualne, zgodnie z obowiązującymi przepisami karty charakterystyki substancji niebezpiecznych dla odczynników dostarczone wraz z pierwszą dostawą, w przypadku aktualizacji oraz na każde żądanie Zamawiającego. | Tak |  |

**Niespełnienie któregokolwiek z wymienionych parametrów granicznych spowoduje odrzucenie oferty.**

data...................................