| **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 transmisyjna  2) system transportu probówek  3) system automatycznego przyjmowania materiału do badań w systemie LIS oraz system sortowania probówek  4) system automatycznego otwierania probówek  5) system porcjowania probówek  6) 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:  AlAT  AspAT  Amylaza  Białko całkowite  Bilirubina bezpośrednia  Bilirubina całkowita  Cholesterol całkowity  Cholesterol HDL metodą bezpośrednią  Cholesterol LDL metodą bezpośrednią  CO2  Elektrolity (Na, K, Cl)  Etanol  Fosfataza alkaliczna  Fosforany nieorganiczne  Gentamycyna  GGTP  Glukoza  Hemoglobina glikowana  Kinaza kreatynowa (CK)  Kreatynina  Kwas moczowy  LDH  Lipaza  Magnez  Mocznik  Triglicerydy  Wankomycyna  Wapń całkowity  Żelazo  Parametry immunochemiczne:  AFP  Antygen HBe  Antygen HBs  Beta-hCG  CA 125  CA 15-3  CA 19-9  CEA  CK-MB mass  Cyklosporyna  Estradiol  FSH  FT3  FT4  Galektyna- 3  HE4  HIV (p/ciała anty-HIV1/2, antygen p24)  Insulina  Kortyzol  Kwas foliowy  LH  Metotrexat  Mioglobina  NGAL  NT-proBNP  Parathormon  Peptyd C  Progesteron  PRO GRP  Prokalcytonina  Prolaktyna  Przeciwciała anty-CMV IgG  Przeciwciała anty-CMV IgM  Przeciwciała anty-EBV EBNA  Przeciwciała anty-EBV IgG  Przeciwciała anty-EBV IgM  Przeciwciała anty-HBc całkowite  Przeciwciała anty-HBcIgM  Przeciwciała anty-HBe  Przeciwciała anty-HBs  Przeciwciała anty-HCV  Przeciwciała anty-Toxoplasma Gondii IgG  Przeciwciała anty-Toxoplasma Gondii IgM  Przeciwciała anty-Treponema Pallidum  PSA całkowity  PSA wolny  Sirolimus  SCC  Takrolimus  Test potwierdzenia obecności antygenu HBs  Testosteron  Troponina hs  TSH  Witamina 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...................................