Załącznik nr 1 do Formularza oferty

……………………………………….

 *(pieczęć Wykonawcy)*

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH – GRANICZNYCH I OCENNYCH

DLA ODCZYNNIKÓW I ANALIZATORA DO IMMUNOLOGII

**Nazwa, typ analizatora** .......................................................................................................................................

 **Producent** .......................................................................................................................................

**Rok produkcji** ........................................................................................................................................

(wyprodukowany w latach 2019-2022)

1. PARAMETRY GRANICZNE

Poniższe parametry graniczne stanowią wymagania odcinające – nie spełnienie nawet jednego z poniższych wymagań spowoduje odrzucenie oferty

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Określenie parametru granicznego** | **Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE****w przypadku parametrów wyższych od podanych parametrów granicznych – opisać, podać, określić** |
| 1. | Rok produkcji analizatora 2019-2022, sprawny technicznie i posiadający dopuszczenie do użytkowania |  |
| 2. | Analizator z chemiluminescencyjną metodą pomiaru |  |
| 3. | Wydajność powyżej 110 oznaczeń **na godzinę** |  |
| 4. | Możliwość wykonania minimum **23 różnych oznaczeń** z jednej próbki na jednym aparacie |  |
| 5. | Analizator w pełni automatyczny, pracujący w trybie „pacjent po pacjencie” |  |
| 6. | Identyfikacja materiału badanego i odczynników za pomocą kodów kreskowych |  |
| 7. | Wszystkie odczynniki gotowe do użycia |  |  |
| 8. | Możliwość automatycznego rozcieńczania próbek po przekroczeniu liniowości metody |  |
| 9. | Wbudowany system wewnątrz-laboratoryjnej kontroli jakości |  |
| 10. | Chłodzenie odczynników na pokładzie analizatora |  |
| 11. | Trwałość odczynników po otwarciu do terminu ważności odczynnika, zapisanej w ulotce odczynnikowej |  |
| 12. | Możliwość stałego monitorowania poziomu odczynników i materiałów zużywalnych |  |
| 13. | Detektor skrzepu w próbce badanej oraz bąbelków powietrza (piany) dla odczynników i próbek |  |
| 14. | Możliwość wykonywania wszystkich badań wyszczególnionych w formularzu asortymentowo-cenowym na oferowanym analizatorze |  |
| 15. | Analizator wyposażony w UPS podtrzymujący zasilanie |  |
| 16. | Aparat wyposażony w zewnętrzną drukarkę. Do obowiązków Wykonawcy należy dostawa tonerów, naprawa lub wymiana drukarki w razie zepsucia. Koszty należy zawrzeć w cenie dzierżawy |  |
| 17. | Podłączenie analizatora do istniejącej sieci **informatycznej**, używane oprogramowanie to KS-SOLAB, dostawcą jest Spółka KAMSOFT S. A. z Katowic (komunikacja dwukierunkowa) |  |
| 18. | Zapewnienie udziału w międzynarodowej kontroli Randox: SEROLOGY (HIV HEPATITIS), IMMUNOASSAY i IMMUNOASSAY SPECIALITY 1 zgodnie z harmonogramem programu |  |
| 19. | Pełna instrukcja obsługi analizatora oraz ulotki aplikacyjne w języku polskim, dostawa wraz z analizatorem |  |
| 20. | Możliwość szybkiego szukania próbek znajdujących się w statywach dostarczonych przez producenta, po wykonanej analizie (nr statywu, pozycja w statywie). Zapewnienie dużej ilości statywów |  |
| 21. | Wykonawca zapewni szkolenie aplikacyjne całego personelu w laboratorium po zawarciu umowy. W razie konieczności Wykonawca zapewni dodatkowe, bezpłatne szkolenie w czasie trwania umowy |  |
| 22. | Wykonawca dostarczy karty charakterystyk substancji |  |
| 23. | Wykonawca oświadcza, że zaoferowane wyroby posiadają deklarację zgodności CE |  |
| 24. | Maksymalny czas usunięcia awarii do 24 godzin. W przypadku nie usunięcia awarii w wyznaczonym terminie badania będą wykonywane w innym laboratorium na koszt Wykonawcy |  |
| 25. | W razie braku możliwości usunięcia awarii do 72 godzin Wykonawca wymienia analizator na sprawny |  |
| 26. | Koszt przeglądów serwisowych, materiałów eksploatacyjnych i części wymiennych nie ujętych w umowie ponosi Wykonawca |  |
| 27. | Możliwość kalibracji bez przerywania rutynowej pracy aparatu |  |
| 28. | Potwierdzenie udziału w kontroli COBJwDL minimum 35 uczestników pracujących na oferowanym analizatorze |  |
| 29. | W przypadku uzyskania w teście HCV wyniku reaktywnego Wykonawca zobowiązuje się zweryfikować wynik badania metodą HCV – RNA na własny koszt |  |
| 30. | Stanowisko komputerowe: komputer, monitor, klawiatura, myszka, czytnik kodów kreskowych. Podłączenie komputera do istniejącej sieci |  |

Powyższe warunki graniczne (oznaczone słowem TAK) stanowią wymagania konieczne, niespełnienie jednego z w/w warunków spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie potraktowany jak brak parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

**OPIS WYMAGAŃ DLA STANOWISKA KOMUTEROWEGO**

**KOMPUTER/STACJA ROBOCZA– szt. 1**

**Model**  .......................................................................................................................................

 **Producent** .......................................................................................................................................

**Rok produkcji** ........................................................................................................................................

(wypełnia Wykonawca)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru****potwierdzający wymagania Zamawiającego** |
| Procesor | osiągający co najmniej **8000** punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie <http://cpubenchmark.net>, obsługujący 64-bitowe systemy operacyjne, maksymalne TDP 65W, dedykowane chłodzenie w zestawie (proszę podać model) |  |
| Płyta główna | zintegrowana karta dźwiękowa, minimum 2x ‘USB 3.0’ lub 2x ‘USB 3.1’, minimum 4x USB 2.0, złącza: DisplayPort, DVI-D, HDMI złącze wideo zgodne z zaoferowanym monitorem, 4 złącza SATA III, minimum 1 x PCIe 3.0 x16, minimum 2 sloty pamięci z obsługą trybu dwukanałowego, **1xCOM (RS232) 9 pin,** czytnik kodów kreskowych podłączany do portu USB (odczyt co najmniej kodów: CODE 128 A/B/C/AUTO, EAN 8, EAN 13, I 2 z 5) (proszę podać model) |  |
| Pamięć RAM | minimum 4GB |  |
| Dysk twardy | typ SSD, minimum 120GB, minimalna prędkość odczytu 500 MB/s, minimum prędkość zapisu 450 MB/s |  |
| Napęd | odtwarzacz CD/DVD |  |
| Karta grafiki | zintegrowana z płytą główną |  |
| Karta sieciowa | 10/100/1000 M bit zintegrowana z płytą główną |  |
| Obudowa | typu midi tower lub slim tower + trwałe oznaczenie logo producenta |  |
| Zasilacz | maksymalna moc nie mniejsza niż 240Wmaksymalna głośność nie więcej niż 20 dB(A) w stanie idle (spoczynku) |  |
| Klawiatura | standardowa polska programisty (układ QWERTY), USB (proszę podać model) |  |
| Mysz | Optyczna -minimum 2 przyciski + rolka przewijaniaUSB (proszę podać model) |  |
| Wymagania dodatkowe | dołączony przewód zasilający, Windows 10 Professional preinstalowany przez producenta komputera w celu zapewnienia kompatybilności z wdrożonymi w placówce aplikacjami (KS-SOMED I KS-SOLAB), kopia wszystkich niezbędnych do prawidłowego działania komputera sterowników na płytach lub pamięci USB, sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie później niż w 2019 roku |  |
| Niezawodność / jakość wykonania | sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 lub równoważnymi oraz ISO 14001 lub równoważnymi |  |
| Gwarancja | minimum 12 miesięcy, gwarancja producenta obejmująca całą stację roboczą (niedopuszczalna jest gwarancja osobno na każdą część /podzespoły) |  |
| Serwis | Gwarancja minimum 12 miesięcy, serwis „door to door” w ramach gwarancji z realizacją naprawy w przeciągu 5 dni roboczych, dostęp do sterowników i oprogramowania komputera online. W przypadku awarii pamięci masowej lub komputera, pamięć masowa pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku |  |

**MONITOR– szt. 1**

**Model**  .......................................................................................................................................

 **Producent** .......................................................................................................................................

**Rok produkcji** ........................................................................................................................................

(wypełnia Wykonawca)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru****potwierdzający wymagania Zamawiającego** |
| Wielkość ekranu | minimum 23,5” |  |
| Rozdzielczość | minimum 1920 × 1080 pikseli |  |
| Wyświetlanie | minimum 16 mln kolorów |  |
| Czas reakcji matrycy | maksymalnie 5 ms |  |
| Ekran | matowy |  |
| Złącza | złącze cyfrowe kompatybilne ze stacją: DisplayPort lub DVI-D lub HDMI; plus Złącze analogowe VGA |  |
| Jasność (typ) | minimum 250 cd/m2 |  |
| Kontrast statyczny (typ) | minimum 1 000:1 |  |
| Typ matrycy | LED / IPS |  |
| Zastosowane technologie | Flicker-Free lub Flicker Safe |  |
| Pobór mocy podczas pracy | maksymalnie 25W |  |
| Niezawodność/ jakość wykonania | sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 lub równoważnymi oraz ISO 14001 lub równoważnymi |  |
| Gwarancja | minimum 12 miesięcy |  |
| Serwis | gwarancja na minimum 12 miesięcy, serwis „door to door” w ramach gwarancji z realizacją naprawy w przeciągu 5 dni roboczych, dostęp do sterowników i oprogramowania komputera online. Wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku |  |

**DRUKARKA– szt. 1**

**Model**  .......................................................................................................................................

 **Producent** .......................................................................................................................................

**Rok produkcji** ........................................................................................................................................

(wypełnia Wykonawca)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru****potwierdzający wymagania Zamawiającego** |
| Rodzaj | Monochromatyczna | (proszę podać) model) |
| Technologia druku | Laserowa |  |
| Interfejs | Ethernet 10/100 Mbps, USB 2.0 |  |
| Maks. szybkość druku mono | 25 str./min. |  |
| Maksymalne obciążenie | 27000 str./mies. |  |
| Rozdzielczość w pionie / poziomie (w czerni) | Minimum 1200 x 1200 dpi |  |
| Podajniki papieru | 2 podajniki papieru |  |
| Format zadruku | maksymalny A4obsługiwane A4, A5, koperta DL |  |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 10, Windows Serwer 2008, Windows Serwer 2012, Windows Serwer 2016 |  |
| Obsługa standardów | PCL6 |  |
| Warunki gwarancji | minimum 12 miesięcy |  |
| Serwis | gwarancja na minimum 12 miesięcy, serwis „door to door” w ramach gwarancji z realizacją naprawy w przeciągu 5 dni roboczych, dostęp do sterowników i oprogramowania komputera online. Wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. |  |

1. Wszelkie koszty integracji oferowanego analizatora z posiadanym przez Zamawiającego systemem LSI firmy Kamsoft - KS-SOLAB, związane z dostarczeniem wymaganych licencji, sprzętu i materiałów oraz usługami wdrożeniowymi, opieką serwisową w trakcie obowiązywania umowy, pokrywa Wykonawca
2. Wszystkie urządzenia komputerowe muszą spełniać poniższe wymagania.
3. Dostawca może dostarczyć własną stację roboczą do obsługi sprzętu, jednak musi spełnić poniższe wymagania (przy zachowaniu parametrów nie gorszych niż wymienione poniżej):
4. w przypadku systemu operacyjnego z rodziny Microsoft Windows najnowsza dostępna wersja,  jest to Windows 10 lub 11 w wersji PRO
5. komputer musi zostać przyłączony do domeny Active Directory Zamawiającego
6. komputer będzie miał zainstalowane oprogramowanie antywirusowe ESET, dla systemu Windows jak i Linux (licencję zapewni Zamawiający).
7. Wykonawca musi podać konkretne uprawnienia konieczne do działania oprogramowania w domenie Active Directory. Niedopuszczalne jest wymaganie konta administratora do poprawnego działania oprogramowania.
8. Wykonawca musi podać konkretne ustawienia programu ESET konieczne do poprawnego działania oprogramowania, niedopuszczalne jest wymaganie wyłączenia oprogramowania antywirusowego lub jego kluczowej części (np zapory sieciowej).
9. dostęp zdalny do stacji roboczej lub urządzenia będzie dostępny na żądanie, za każdorazową zgodą Zamawiającego.
10. dostęp zdalny realizowany będzie za pomocą protokołu VNC lub RDP po zestawieniu tunelu VPN.
11. dostęp do VPN będzie spersonalizowany dla konkretnego pracownika wykonawcy, wykonawca zobowiązany jest do podania listy pracowników uprawnionych do serwisowania urządzenia.
12. dostęp do tunelu VPN realizowany będzie za pomocą oprogramowania FortiClient firmy Fortinet lub innego oprogramowania wspieranego przez urządzenia Forti Gate posiadane przez Zamawiającego..
13. Niedopuszczalne jest przekierowywanie portów lub instalacja na urządzeniu oprogramowania pozwalającego na nienadzorowany dostęp zdalny.
14. Jeżeli rozwiązanie posiada lokalną bazę danych (pacjentów, wykonanych badań), rozwiązanie musi posiadać opcję zabezpieczenia danych przed nieautoryzowanym dostępem, co najmniej w zakresie nadania loginu i hasła dla każdego z użytkowników.
15. Po wykonaniu integracji wykonawca zgłasza gotowość odbioru do zamawiającego. Zamawiający w przeciągu 3 dni roboczych zobowiązany jest do podpisania protokołu odbioru lub wskazania problemów technicznych. W przypadku usunięcia zgłoszonych problemów, zamawiający każdorazowo zastrzega sobie 3 dni robocze na sprawdzenie poprawności działania integracji.
16. PARAMETRY OCENIANE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Określenie parametru ocenianego** | **Sposób oceny** | **Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE****podać, określić, opisać oferowane parametry** |
| 1. | Czas wykonania pojedynczego oznaczenia nie dłuższy niż 30 minut, dotyczy to wszystkich oznaczanych parametrów | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |
| 2. | Kalibracja dwupunktowa wszystkich oznaczanych parametrów | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |
| 3. | Całkowita eliminacja ryzyka kontaminacji poprzez zastosowanie jednorazowych końcówek pipetujących | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |
| 4. | Czas potrzebny na wykonanie przez personel laboratorium codziennych czynności konserwacyjnych <=10 min. | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |
| 5. | Wszystkie odczynniki pochodzą od jednego producenta. | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |
| 6. | Możliwość dostawiania próbek w trakcie pracy analizatora. | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |
| 7. | Materiał kontrolny wieloparametrowy dla oznaczeń hormonów. | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |
| 9. | Jednostkowe opakowanie odczynników do umieszczenia w analizatorze zawierające minimum 100 oznaczeń. | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |  |

…………………………….., dnia ………………………… 2022 roku