

## OPIS

### **Wymaganych parametrów i warunków technicznych analizatora immunochemicznego z komputerem sterującym, monitorem LCD i drukarką laserową do metody CLIA w celu ilościowego oznaczania przeciwciał IgM i IgG wirusa SARS-CoV-2 w Świętokrzyskim Centrum Psychiatrii w Morawicy**

W rubryce należy wpisać TAK lub NIE oferowanego parametru w poszczególnych wierszach niniejszej tabeli. Nie spełnienie któregośkolwiek parametru opisującego przedmiot zamówienia spowoduje odrzucenie oferty.

#### **Potwierdzenie spełniania wymaganych parametrów granicznych analizatora:**

1. Producent: SNIBE
2. Kraj pochodzenia: CHINY
3. Urządzenie typ, model: MAGLUMI 800
4. Rok produkcji: 2021

L.p.	Parametry urządzenia	Wymagana odpowiedź TAK/NIE
1	Analizator immunochemiczny do metody CLIA w celu ilościowego oznaczania przeciwciał IgM i IgG wirusa SARS-CoV-2 fabrycznie nowy Rok produkcji: nie starszy niż 2020 rok. Wyklucza się analizatory demonstracyjne	TAK/ Analizator immunochemiczny do metody CLIA w celu ilościowego oznaczania przeciwciał IgM i IgG wirusa SARS-CoV-2 fabrycznie nowy Rok produkcji: 2021 rok
2	Analizator w komplecie z komputerem sterującym, monitorem LCD oraz drukarką laserową	TAK/ Analizator w komplecie z komputerem sterującym, monitorem LCD oraz drukarką laserową
3	Analizator wyposażony w UPS	TAK/ Analizator wyposażony w UPS
4	Metoda badań: chemiluminescencja	TAK/ Metoda badań: chemiluminescencja
5	Analizator wieloparametrowy, w pełni automatyczny, pracujący w trybie pacjent po pacjencie.	TAK/ Analizator wieloparametrowy, w pełni automatyczny, pracujący w trybie pacjent po pacjencie
6	Możliwość wykonywania badań w zakresie: - Przeciwciała przeciw wirusowi SARS-CoV-2 w klasie IgG neutralizujące anty-S, ilościowe . - Przeciwciała przeciw wirusowi SARS-CoV-2 w klasie IgM, ilościowe -Total PSA -Troponina hs - TSH 3 gen. - f T3 - f T4 - Witamina D3	TAK/ Możliwość wykonywania badań w zakresie: - Przeciwciała przeciw wirusowi SARS-CoV-2 w klasie IgG neutralizujące anty-S, ilościowe . - Przeciwciała przeciw wirusowi SARS-CoV-2 w klasie IgM, ilościowe -Total PSA Troponina hs - TSH 3 gen. - f T3 - f T4 - Witamina D3
7	Czytnik kodów kreskowych dla odczynników i próbek z badaniami.	TAK/ Czytnik kodów kreskowych dla odczynników i próbek z badaniami
8	Automatyczne monitorowanie stanu oraz zużycia odczynników i materiałów zużywalnych.	TAK/ Automatyczne monitorowanie stanu oraz zużycia odczynników i materiałów zużywalnych.
9	Możliwość pracy na analizatorze w systemie ciągłym całodobowo	TAK/ Możliwość pracy na analizatorze w systemie ciągłym całodobowo
10	Możliwość wstawienia próby „Cito” w każdym momencie pracy analizatora	TAK/ Możliwość wstawienia próby „Cito” w każdym momencie pracy analizatora
11	Funkcja automatycznego rozcieńczania próbki wstępna i dodatkowa.	TAK/ Funkcja automatycznego rozcieńczania próbki wstępna i dodatkowa.

12	Chłodzenie wszystkich odczynników na pokładzie w czasie pracy jak i w czasie spoczynku analizatora.	TAK/ Chłodzenie wszystkich odczynników na pokładzie w czasie pracy jak i w czasie spoczynku analizatora.
13	Identyfikacja wszystkich odczynników, próbek pacjentów, za pomocą kodu kreskowego i manualnie	TAK/ Identyfikacja wszystkich odczynników, próbek pacjentów, za pomocą kodu kreskowego i manualnie
14	Możliwość podglądu wykresu reakcji oraz jego wydruk dla próbki badanej, kalibracyjnej i kontrolnej	TAK/ Możliwość podglądu wykresu reakcji oraz jego wydruk dla próbki badanej, kalibracyjnej i kontrolnej
15	Program kontroli jakości na min. 2 poziomach, możliwość graficznego przedstawienia kontroli w postaci wykresu L-J z zastosowaniem reguł Westgarda, wyliczanie średniej, SD, CV. Możliwość wydruku kontroli jakości	TAK/ Program kontroli jakości na min. 2 poziomach, możliwość graficznego przedstawienia kontroli w postaci wykresu L-J z zastosowaniem reguł Westgarda, wyliczanie średniej, SD, CV. Możliwość wydruku kontroli jakości
16	Pełna archiwizacja wyników badań, kontroli jakości, kalibracji, możliwość zapisywania na nośniku.	TAK/ Pełna archiwizacja wyników badań, kontroli jakości, kalibracji, możliwość zapisywania na nośniku.
17	Menu aparatu oraz szczegółowa instrukcja obsługi w języku polskim	TAK/ Menu aparatu oraz szczegółowa instrukcja obsługi w języku polskim
18	Możliwość drukowania raportów dziennych zbiorczych	TAK/ Możliwość drukowania raportów dziennych zbiorczych
19	Analizator wpisany jest do rejestru wyrobów medycznych i posiada certyfikat CE.	TAK/ Analizator wpisany jest do rejestru wyrobów medycznych i posiada certyfikat CE.
20	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny	TAK/Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
21	Reakcja serwisu na wezwanie – 24 godzin od momentu zgłoszenia awarii	TAK/ Reakcja serwisu na wezwanie – 24 godzin od momentu zgłoszenia awarii
22	Przeglądy gwarancyjne zgodnie z dokumentacją producenta w okresie obowiązywania gwarancji, dokonywane na koszt Wykonawcy,	TAK/ Przeglądy gwarancyjne zgodnie z dokumentacją producenta w okresie obowiązywania gwarancji, dokonywane na koszt Wykonawcy,
23	Gwarancja dostępności nowych oryginalnych części zamiennych przez okres min. 8 lat	TAK/ Gwarancja dostępności nowych oryginalnych części zamiennych przez okres min. 8 lat
24	Bezpłatna dostawa i uruchomienie aparatu	TAK/ Bezpłatna dostawa i uruchomienie aparatu
25	Bezpłatne szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji w terminie uzgodnionym z Kupującym. Zakończenie czynności zostanie potwierdzone protokołem i listą osób przeszkolonych z przeprowadzonego szkolenia.	TAK/ Bezpłatne szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji w terminie uzgodnionym z Kupującym. Zakończenie czynności zostanie potwierdzone protokołem i listą osób przeszkolonych z przeprowadzonego szkolenia.
26	Analizator i odczynniki pochodzące od jednego producenta.	TAK/ Analizator i odczynniki pochodzące od jednego producenta
27	Okres gwarancji zakończony zostanie przeglądem oraz wydaniem pisemnego orzeczenia dotyczącego stanu technicznego sprzętu.	TAK/ Okres gwarancji zakończony zostanie przeglądem oraz wydaniem pisemnego orzeczenia dotyczącego stanu technicznego sprzętu

- Występujące w tabelach parametry należy traktować jako minimum. Dopuszcza się składanie ofert na urządzenia lepsze o wyższych parametrach niż wskazane w załączniku.

*Zamawiający prowadzi obecnie prace związane z wdrożeniem i uruchomieniem systemu HIS/LIS, dlatego Wykonawca jest zobowiązany w ramach przedmiotu zamówienia do podłączenia oraz zapewnienia dwukierunkowej wymiany danych to znaczy odbiór wysyłanego z systemu Eskulap zlecenia oraz przekazywanie do systemu Eskulap wyniku badań (również z wykorzystaniem kodów kreskowych). Wykonawca jest zobowiązany przy każdej zmianie wersji oprogramowania (Eskulap LIS), do zadbania aby analizator współpracował z systemem informatycznym znajdującym się w Laboratorium. W przypadku gdy system HIS/LIS nie zostanie wdrożony i uruchomiony do czasu dostawy aparatu, Wykonawca jest zobowiązany dodatkowo zapewnić Zamawiającemu obsługę aparatu bez systemu HIS, a po wdrożeniu i uruchomieniu do jak najszybszego podłączenia aparatu*

do ww. systemu. Ponadto Wykonawca gwarantuje przekazanie Zamawiającemu protokołu komunikacji aparatu oraz dostarczenie przewodów komunikacji szeregowej, posiadających odpowiednią specyfikację i długość, które są niezbędne do podłączenia z zewnętrznym hostem z zainstalowanym sterownikiem SSI ESKULAP (stanowiskiem komputerowym). Umowa na dostawę oprogramowania HIS/LIS jest zawarta z firmą NEXUS ul. Szyperska 14 61-754 Poznań. Koszty po stronie dostawcy HIS należy ująć w ofercie. Zamawiający zapewnia, że dostawca aparatu otrzyma od NEXUS Ofertę.

### Wymagane parametry:

#### Komputer PC

##### Należy podać:

Nazwa: LENOVO

Model: SFF V50s

Producent: LENOVO

Okres gwarancji (minimum – 36 m-cy): 36 miesięcy

\* Wymagane jest podanie okresu gwarancji.

Jeżeli Wykonawca nie wpisze okresu gwarancji to Zamawiający przyjmie minimalny okres gwarancji określony przy każdym produkcie.

#### Wymagane:

Komputer	
Kolor produktu	Czarny
Obudowa	Małogabarytowa obudowa typu SFF, suma wymiarów wysokości, szerokości i długości nie może być większa niż 680mm, waga poniżej 5kg
Zabezpieczenia	Kensington Lock, pętla kłódki
Specyfikacje	
Procesor CPU	Liczba rdzeni min 6, liczba wątków min. 12 o wydajności osiągającej w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 12000 punktów PassMark CPU Mark
Procesor graficzny	Zintegrowany, Obsługa: DirectX 12; OpenGL 4.5;
Interfejsy wideo	VGA, HDMI
RAM Technologia	DDR4 2666 MHz
Rodzaj	DIMM 288-pin
Zainstalowana pamięć RAM	8 GB / 64 GB (maks.)
Ilość slotów RAM	2
Typ dysku	SSD
Pojemność SSD	512 GB
Format szerokości SSD	M.2
Interfejs dysku SSD	PCI-Express
Sloty	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 (całkowity) / 0 (wolna) x M.2 Card - 2230/2280</li><li>• 1 (całkowity) / 0 (wolna) x M.2 Card - 2230</li><li>• 1 (całkowity) / 1 (wolna) x PCIe x16</li><li>• 1 (całkowity) / 1 (wolna) x PCIe x1</li></ul>
Napęd optyczny wewnętrzny	Nagrywarka DVD DVD-Writer x1
Złącza	
D-sub	D-sub x1
HDMI	Wyjście HDMI x1
wyjście/wejście liniowe audio	Tak x1
LAN	LAN (Gigabit Ethernet) – RJ-45 x1
USB	USB 3.2 Gen 1 (2 z przodu) x4 USB 2.0 (2 z przodu) x4 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, rozgałęziaczy itp.

BIOS /oprogramowanie	
Bios	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.</p> <p>Możliwość uzyskania, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelu komputera,</li> <li>- numerze seryjnym,</li> <li>- AssetTag,</li> <li>- MAC adresie karty sieciowej,</li> <li>- wersji BIOSu wraz z datą produkcji komputera,</li> <li>- zainstalowanym procesorze</li> <li>- ilości pamięci RAM zainstalowanych w poszczególnych slotach</li> <li>- dyskach podłączonych do portów M.2 oraz SATA (model dysku twardego i napędu optycznego).</li> </ul> <p>Możliwość z poziomu BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- włączanie i wyłączanie poszczególnych dysków i napędów.,</li> <li>- wyłączenia karty sieciowej, karty audio,</li> <li>- włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu optycznego i dysku USB.</li> <li>- ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD,</li> <li>- blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora,</li> <li>- ustawianie automatycznego włączania komputera codziennie lub określonego dnia i o określonej godzinie</li> <li>- wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania,</li> <li>- włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego rozruchu</li> <li>- włączanie/wyłączanie obsługi trybu głębokiego uśpienia</li> <li>- bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej</li> <li>- obsługa BIOS za pomocą klawiatury lub myszy, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> </ul>
Zintegrowany System Diagnostyczny	<p>Zintegrowany system diagnostyczny lub inne rozwiązanie, które będzie mogło zasygnalizować awarię podzespołu w momencie uruchamiania komputera min w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Awaria procesora</li> <li>- Awaria płyty głównej, uszkodzenie BIOS lub błąd pamięci ROM</li> <li>- Awaria pamięci RAM</li> <li>- Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)</li> <li>- Błąd płyty głównej, błąd chipsetu, awaria zegara, awaria kontrolera klawiatury</li> <li>- Awaria baterii CMOS</li> <li>- Awaria karty lub układu wideo/PCie</li> </ul> <p>Komputer wyposażony również w narzędzie diagnostyczne dostępne po uruchomieniu komputera.</p>
Oprogramowanie	<p>Oprogramowanie umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego w tym również aktualizację BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez konieczności ingerencji użytkownika.</p>
Zasilanie	
Zasilacz	200W EPA Bronze
Napięcie nominalne	AC 120/230 V (50/60 Hz)
Certyfikacja	
Certyfikaty, normy	<p>ENERGY STAR,</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.</p>
Gwarancja/ Wsparcie techniczne	
Gwarancja	<p>Minimum 36 miesięcy.</p> <p>Gwarancja świadczona w miejscu użytkowania sprzętu.</p> <p>Reakcja serwisu na wezwanie – 24 godzin od momentu zgłoszenia awarii</p>
Wsparcie techniczne	<p>Dedykowany numer telefoniczny producenta oraz adres email producenta dla wsparcia technicznego i informacji produktowej.</p> <p>– możliwość weryfikacji na stronie producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, statusu gwarancji</p>

	– naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta
Dodatkowe wyposażenie	
System operacyjny	Windows 10 Pro 64-bit Edition lub system równoważny, interfejs wielojęzyczny Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dedykowanej partycji bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.
Klawiatura USB	Tak, kabel min 1.5m
Mysz USB	Tak, kabel min 1.5m
Listwa zasilająca przeciwprzepięciowa	min. 5 gniazd, min. 5 metrów

**UWAGA:**

- Występujące w tabelach parametry należy traktować jako minimum. Dopuszcza się składanie ofert na urządzenia lepsze o wyższych parametrach niż wskazane w załączniku.

**Wymagane parametry:**

**Monitor LCD**

**Należy podać:**

Nazwa: Monitor 21,5” Philips

Model: 226E9QHAB

Producent: Philips

Okres gwarancji (minimum – 36 m-cy): 36 miesięcy

\* Wymagane jest podanie okresu gwarancji.

Jeżeli Wykonawca nie wpisze okresu gwarancji to Zamawiający przyjmie minimalny okres gwarancji określony przy każdym produkcie.

Monitor	
1. Przekątna ekranu	min. 21”
2. Jasność	250cd/m2
3. Kontrast statyczny:	1000:1
4. Wielkość plamki:	maks. 0.248 x 0.248 mm
5. Czas reakcji matrycy	maks. 5 ms
6. Rozdzielczość minimalna	1920 x 1080
7. Pochylenie monitora	Tak
8. Złącze	min: VGA, HDMI, DisplayPort (porty cyfrowe tożsame z portami oferowanego komputera).
9. Głośniki	wbudowane głośniki lub dedykowana przez producenta listwa głośnikowa z wyjściem słuchawkowym

10. Inne:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA.</li> <li>Monitor musi posiadać komplet kabli, w tym odpowiedni do złącza kabel do sygnału cyfrowego tożsamy z portem video zastosowanym w komputerze, kabel audio do przesyła dźwięku do głośników wbudowanych w monitorze, kabel D-Sub, kabel zasilający.</li> </ol>
11. Gwarancja	<p>Gwarancja jakości producenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Na okres co najmniej 36 miesięcy.</li> </ol>

**UWAGA:** Występujące w tabelach parametry należy traktować jako minimum. Dopuszcza się składanie ofert na urządzenia lepsze o wyższych parametrach niż wskazane w załączniku.

#### Wymagane parametry:

##### Drukarka laserowa:

##### Należy podać:

Nazwa: Drukarka HP LaserJet Pro

Model: LaserJet Pro M404n

Producent: Hewlett-Packard

Okres gwarancji (minimum-12mcy): 12 miesięcy

\* Wymagane jest podanie okresu gwarancji.

Jeżeli Wykonawca nie wpisze okresu gwarancji to Zamawiający przyjmie minimalny okres gwarancji określony przy każdym produkcie.

Ogólne	
Typ drukarki:	Drukarka grupy roboczej - laser - monochromatyczny
Drukarka	
Prędkość drukowania:	Min 37 str/min - Czerń i biel (ISO/IEC 24734) - A4 (210 x 297 mm)
Czas wydruku pierwszej strony (tryb gotowości)	Poniżej 6,5 s
Wbudowane:	Wyświetlacz LCD dwuwierszowy
Interfejs:	USB 2.0, Gigabit LAN, host USB
Możliwość drukowania z urządzeń przenośnych:	Apple AirPrint, Google Cloud Print
Maksymalna Rozdzielczość (B&W):	1200 x 1200 dpi
Automatyczny dupleks:	Tak
Standardowe języki drukarki:	PCL 6, PCL 5e, emulacja postscript level 3, PDF, URF, PWG Raster
Dołączone czcionki:	84 x TrueType
Cechy drukarki:	Technologia Instant-on
Obluga nośników:	Taca uniwersalna na 100 arkuszy, podajnik papieru na 250 arkuszy
Procesor	

Procesor:	1.2 GHz
RAM	
Zainstalowana pamięć RAM	256 MB
Obsługa nośników	
Typy nośników:	Koperty, etykiety, papier zwykły, papier bond, papier makulaturowy, papier o lekkiej gramaturze, papier dziurkowany, papier ze wstępnym nadrukiem
Klasa nośników:	A4/Legal
Max rozmiar nośnika:	Legal (216 x 356 mm), A4 (210 x 297 mm)
Minimalny format nośnika (standardowo):	76 mm x 127 mm
Rozmiary nośników:	A5, A6, B5 (JIS), B6 (JIS) 16K (195 × 270 mm, 184 × 260 mm, 197 × 273 mm) 10 × 15 cm Oficio (216 × 340 mm) Karty pocztowe (pojedyncze JIS, podwójne JIS)
Rozmiary kopert:	DL, C5, B5
Gramatura nośnika:	60 g/m <sup>2</sup> - 200 g/m <sup>2</sup>
Podajniki nośników:	Taca wejściowa: 1 x automatyczny - 100 arkuszy Taca wejściowa: automatyczny - 250 arkuszy
Pojemność tac wyjściowych:	150 arkusze
Cykl pracy	
Normatywny cykl pracy(maks.):	80000 stron
Praca w sieci	
Praca w sieci:	Serwer wydruków
Protokół zdalnego zarządzania:	SNMP 1, SNMP 2, SNMP 3, HTTP, HTTPS, SLP
Protokoły zabezpieczeń i charakterystyka:	SSL, Bonjour, TLS 1.2
Rozszerzenie / połączenie	
Połączenia:	1 x USB 2.0 - USB 4 pin Typ B 1 x Gigabit LAN - RJ-45 1 x USB host - 4 pin USB Typ A
Tonery	
Toner	Zainstalowany fabrycznie wkład z czarnym tonerem o wydajności min 3000 stron
Obsługa tonerów	Możliwość zainstalowania wkładu z czarnym tonerem o wydajności min 10 000 stron

Zasilanie	
Zasilacz:	Zasilacz - wewnętrzny
Wymagane napięcie:	AC 230 V
Wymagana częstotliwość:	50/60 Hz
Zużycie energii w trybie aktywności:	Max. 495 wat
Zużycie energii w stanie czuwania:	Max. 5,5 wat
Zużycie energii w stanie uśpienia:	Max.0,5 wat
Wymagania systemowe	
Zgodność z systemami operacyjnymi:	Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple macOS Sierra, Windows Server 2012 R2 64-bit, Windows Server 2016 64-bit
Standardy ochrony środowiska	
Blue Angel:	Tak
ENERGY STAR:	Tak
Gwarancja producenta	
Obsługa i wsparcie:	Gwarancja min. 12 miesięcy
Parametry środowiska	
Poziom mocy akustycznej (tryb gotowości)	Max.15 dBA
Emisja dźwięku (w czasie pracy):	Max. 54 dBA
Dodatkowe wyposażenie	
Kabel USB	Tak, Min. 1.8m

**UWAGA:** Występujące w tabelach parametry należy traktować jako minimum. Dopuszcza się składanie ofert na urządzenia lepsze o wyższych parametrach niż wskazane w załączniku.

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak wpisu do tabeli wymaganych parametrów granicznych analizatora traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenia są fabrycznie nowe, niepowystawowe, kompletne i po zainstalowaniu będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.

Poznań, dnia 29.09.2021

**podpis elektroniczny kwalifikowany**  
lub podpis **zaufany** lub **osobisty**  
osoby/-ów uprawnionej/-ych  
do reprezentowania Wykonawcy lub pełnomocnika