

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SPECYFIKACJA TECHNICZNA – WYMAGANIA MINIMALNE

Parametry techniczne		
1.	Wymiary zewnętrzne nie większe niż 200mm x 200 mm x150 mm	
2.	Waga nie większa niż 5 kg	
3.	Długość drogi optycznej od 0,5 mm do 10 mm w zależności od budowy kuwety	
4.	Zakres długości fali: przynajmniej 200-900 nm	
5.	Czas pełnego skanu: nie dłużej niż 3,5 s	
6.	Źródło światła: błyskowa lampa ksenonowa	
7.	Żywotność lampy ksenonowej przewidziana na co najmniej 10 ⁹ błysków	
8.	Typ detektora: matryca CCD zawierająca minimum 3648 elementów światłoczułych	
9.	Termostatowane gniazdo kuwetowe podtrzymujące temperaturę 37 st C w czasie pomiaru, współpracujące z kuwetami do wirtualnego rozcieńczenia typu DiluCells.	
10.	Możliwość rozbudowy urządzenia poprzez przystosowanie go do pomiarów w mikroobjętościach w przedziale 0,3 ul – 2 ul z użyciem adaptera opierającego się na technologii ściśniętej kropli. Umożliwia to uzyskanie większego zakresu pomiaru stężenia od 2ng/ul do 18,750 ng/ul dla dsDNA	
11.	Obsługa za pomocą dotykowego, kolorowego ekranu 7" o rozdzielczości 1024x600 pikseli z możliwością regulacji kąta nachylenia, dostosowanego do pracy w rękawiczkach laboratoryjnych	
12.	System niezależny od zewnętrznej jednostki sterującej.	
13.	Wbudowany procesor typu Q7 Quad Core, o częstotliwości taktowania przynajmniej 1 GHz z pamięcią wewnętrzną minimum 32GB oraz interfejsem opartym na systemie Linux	
14.	Możliwość sterowania urządzeniem za pomocą wbudowanego dotykowego ekranu, zewnętrznego komputera PC lub za pomocą smartfonu i tabletu.	

15.	Urządzenie kompatybilne z Windows, OS X, iOS, Android OS	
16.	Wbudowane porty: przynajmniej USB A, USB B, HDMI, LAN, oraz Wi-Fi do sterowania z poziomu urządzeń mobilnych.	
17.	Możliwość podłączenia myszki, klawiatury, drukarki, czytnika barcode i zewnętrznego monitora	
18.	Zakres fotometryczny: minimum od 0,02 do 330 A	
19.	Rozdzielczość widmowa nie gorsza niż $\leq 1,8$ nm	
20.	Precyzja pomiaru absorbancji nie gorsza niż 0,002A	
21.	Dokładność pomiaru absorbancji: $\pm 0,002A$ lub $\pm 1\%$	
22.	Dokładność długości fali nie gorsza niż $\pm 0,75$ nm	
23.	Powtarzalność długości fali nie gorsza niż $\pm 0,2$ nm	
24.	Zakres pomiaru stężenia dsDNA: przynajmniej od 0,1 ng/ul do 130 ng/ul w kuwecie	
25.	Zakres pomiaru stężenia BSA: minimum od 0,003 mg/ml do 3,7 mg/ml	
26.	Wysokość wiązki światła w kuwecie 8.5 mm	
27.	Technologia umożliwiająca kontrolę jakości próby właściwej i ślepej identyfikująca pęcherzyki powietrza, potencjalne zanieczyszczenia i zmętnienie.	
28.	Gotowe metody pomiaru z możliwością definiowania własnych, umożliwiający analizę: przynajmniej dsDNA, ssDNA, RNA, miRNA, oligonukleotydów z dostępną opcją wprowadzenia sekwencji miRNA oraz oligonukleotydów i wyświetlaniem współczynników czystości dla każdej z powyższych metod.	

29.	Oznaczanie białka metodą spektrofotometryczną bez konieczności tworzenia krzywej standardowej, gotowe metody dla przeciwciał, możliwość uwzględnienia masy molowej i współczynnika ekstynkcji oraz oznaczanie stężenia białka metodami kolorymetrycznymi, tj. metodą Bradford, Lowry, Biuret, BCA	
30.	Gotowe metody dla pomiarów kinetycznych, gęstości optycznej zawiesiny OD600 z możliwością wprowadzenia długości fali, wyznaczanie stosunku absorbancji, koncentracji, analizę widma z możliwością wyznaczenia badanego zakresu długości fali oraz metodę do tworzenia krzywych standardowych.	
31.	Automatyczne zapisywanie wyników z możliwością zapisu wszystkich lub wybranych danych pomiarowych w formacie Excel, PDF i ich transferu na PC.	
32.	Funkcja określenia wydajności wyznakowania kwasów nukleinowych i białek znacznikami fluorescencyjnymi z możliwością wprowadzania własnych znaczników.	
33.		
34.		
Inne		
35.	Gwarancja min. 24 miesiące	
36.	Producent i typ / model proponowanego urządzenia	