

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Załącznik nr 1 do SIWZ

Arkusz informacji technicznej (AIT)

Specjalistyczny czytnik mikropłytek UV/VIS/FLUO do aplikacji FP, TRE, FRET,

HTFR, BRET - sztuk 1

L.p.	Nazwa parametru lub funkcja pomiarowa	Wymagana odpowiedź	Odpowiedź Wykonawcy
1.	a) nazwa producenta sprzętu b) typ, c) model	proszę podać	a) b) c)
2	Zasilanie 230V/50Hz	TAK	
3	Urządzenie mające możliwość łączenia funkcji fluorymetru, systemu fotometrycznego i luminometru do aplikacji immunologicznych , (ELISA), aplikacji bazujących na fluorymetrii UV, oznaczeń ilościowych DNA/RNA, możliwość wykonywania pomiarów TR-FRET (HTFR).	TAK	
4	Wymiary zewnętrzne max. (szer. x głęb. x wys.) 540 mm x 520 mm x 300 mm.	TAK	
5	Urządzenie wyposażone w 2 podwójne monochromatory.	TAK	
6	Urządzenie wyposażone w dwa dyspensery do dozowania odczynników do płytek 96 dołkowych i 384 dołkowych.	TAK	
7	Możliwość współpracy z różnymi formatami płytek: 6 do 1536-dołkowe oraz w kuwecie w pozycji horyzontalnej.	TAK	
8	Instrument wyposażony we wbudowany inkubator z regulacją temperatury w zakresie od min. + 5°C do 42°C.	TAK	
9	Instrument wyposażony w wytrząsarkę z regulacją kierunku i szybkości wytrząsania, wytrząsanie w trybie co najmniej orbitalnym, liniowym i ósemkowym.	TAK	
10	Źródło światła: wysokiej energii lampa ksenonowa z zakresem od UV/VIS/NIR, diody LED do fluorescencji polaryzacyjnej, możliwość rozbudowy o laser do aplikacji Alpha Screen i Alpha LISA.	TAK	
11	Wybór długości fali płynny za pomocą 4 monochromatorów dla pomiarów intensywności fluorescencji.	TAK	

12	Metoda detekcji: fluorescencja z góry i z dołu z fluorescencją – Time Resolved (TRF), pomiary FRET, TR-FRET (HTRF), skanowanie fluorescencyjne (wzbudzenie i emisja jednocześnie w funkcji 3D).	TAK	
13	Zakres odczytu intensywności fluorescencji: wzbudzenie co najmniej: 230-850 nm, emisja 280-850 nm.	TAK	
14	Szerokość pasma z możliwością płynnej regulacji w zakresie co najmniej dla <300 nm od 2,5 nm do 10 nm; (16 pozycji co 0,5 nm) oraz dla >300 nm: od 5 nm do 20 nm (16 pozycji co 1,0 nm).	TAK	
15	Dokładność długości fali nie gorsza niż: < 300 nm: +/- 0,5 nm, > 300 nm +/- 1 nm	TAK	
16	Czułość odczytu fluorescencji z góry dla płytki 384 dołkowej nie gorsza niż: 25 amol/dołek.	TAK	
17	Czułość odczytu fluorescencji z dołu dla płytki 384 dołkowej nie gorsza niż: 0,6 fmol/dołek.	TAK	
18	Czułość odczytu fluorescencji TRF dla płytki 384 dołkowej nie gorsza niż 1,5 amol/dołek.	TAK	
19	Czas odczytu „w locie” płytki 1536 dołkowej nie dłuższy niż: dla fluorescencji z góry 35 sekund, dla fluorescencji z dołu 36 sekund, dla fluorescencji polaryzacyjnej 100 sekund.	TAK	
20	Urządzenie dające możliwość skanu w płaszczyźnie 3D dołka.	TAK	
21	Urządzenie z możliwością automatycznego wyboru wysokości ogniskowania wiązki światła padającego na próbkę w płaszczyźnie Z wraz z automatyczną korektą tła dla modułu fluorescencji, absorbancji, luminescencji i fluorescencji polaryzacyjnej.	TAK	
22	Luminescencja multikolorowa BRET1, BRET2, BRET3, wraz z systemem liczenia fotonów dla płytek 96, 384, 1536 dołkowych.	TAK	
23	Czułość luminescencji jarzeniowej nie gorsza niż 225 amol ATP/dołek.	TAK	
24	Czułość luminescencji błyskowej nie gorsza niż: 12 amol ATP/dołek wentylator i zasilanie wodą.	TAK	
25	Urządzenie mające możliwość wykonania pełnego skanu luminescencji w zakresie 280-850 nm co 1 nm, z dołu i z góry mikropłytki.	TAK	
26	Zakres dynamiczny nie gorzej niż 8 dekad.	TAK	
27	Detekcja za pomocą fotodiody silikonowej UV, możliwość równoczesnego czytania czterech dołków w płytce jednocześnie.	TAK	
28	Moduł oparty na dwóch podwójnych	TAK	

	monochromatorach.		
29	Zakres długości fali absorbancji min. 230-1000 nm.	TAK	
30	Szerokość pasma nie gorszy niż 5 nm.	TAK	
31	Zakres pomiaru od minimum 0 do co najmniej 4 OD.	TAK	
32	Dokładność długości fali nie gorzej niż : < 300 nm +/- 0,5 nm; >300 nm +/- 1 nm.	TAK	
33	Możliwość wykonania pełnego skanu absorbancji.	TAK	
34	Czas odczytu płytki 96 dołkowej przy pomiarach absorbancji nie więcej niż 12 sekund.	TAK	
35	Urządzenie wyposażone w moduł do pomiaru mikroobjętości próbki w płytce kwarcowej, 16 jednoczesnych pomiarów ilościowych i jakościowych stężenia DNA i RNA i białek z ilości 2 µl, przy limicie detekcji od 1 ng/µl, możliwość również pomiarów fluorescencji.	TAK	
36	Urządzenie wyposażone w przycisk automatycznego wsunięcia i wysunięcia płytki w dowolnym momencie.	TAK	
37	Możliwość rozbudowy instrumentu o czytnik barkodów.	TAK	
38	Możliwość rozbudowy instrumentu o automatyczny podajnik płytek na co najmniej 30 płytek.	TAK	
39	Urządzenie z możliwością rozbudowy o moduł Alpha Screen i AlphaLISA oparty na laserze wyposażonym w dedykowany sensor IR do korekcji zmian temperatury na mikropłytkę.	TAK	
40	Oprogramowanie (2 kopie dla 2 użytkowników) umożliwiające wykonywanie co najmniej następujących aplikacji: ○ testy immunologiczne ○ pomiar ilościowy DNA/RNA ○ pomiar ilościowy białka ○ kinetyczne oznaczanie reakcji enzymatycznych ○ pomiar cytotoksyczności i żywotności komórek ○ ilościowe oznaczenie produktów PCR ○ oznaczenie wewnątrzkomórkowego wapnia ○ możliwość prowadzenia zarówno pomiarów statycznych jak i kinetycznych ○ możliwość wykreślania krzywej wzorcowej i przenoszenia uzyskanych wyników do arkusza	TAK	

	○ kalkulacyjnego (Excel) ○ możliwość zaprogramowania stałych, powtarzalnych protokołów pomiarowych ○ Możliwość sprecyzowania, w których punktach dołka ma być wykonywany odczyt, funkcja wielokrotnych odczytów dołka		
41	Stacja sterująca (laptop) do obsługi czytnika płytek o parametrach nie gorszych niż: procesor Intel Core i7, dysk 1 TB, RAM 4 GB, napęd DVD, mysz, oprogramowanie Win 7 Pro, pakiet office (Word, Excel, Power point), ekran LCD min. 17,1 cali.	TAK	
42	Gwarancja producenta min. 12 miesięcy.	TAK	
43	Wraz z instrumentem załączyć Certyfikat Autoryzacji producenta do sprzedaży i serwisu urządzeń.	TAK Proszę załączyć kserokopię <u>proszę podać numer strony w ofercie</u>	
44	Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny w Polsce.	TAK	
45	Instrukcja obsługi w języku polskim.	TAK	
46	Instruktaż dla użytkowników.	TAK	
47	Dostawca jest zobowiązany do przeprowadzenia po montażu kwalifikacji instalacyjnej (IQ) i kwalifikacji operacyjnej (OQ) w terminie ustalonym z Zamawiającym	TAK	

....., dn.

.....
(podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy)