

Numer referencyjny: ZP/1/2021

Znak sprawy: DZP-JH.260.7.2021

Załącznik Nr 2a do SWZ „Formularz ofertowy”

Załącznik Nr 1 do oferty

Zmiana Nr 1

Oferowany przedmiot zamówienia

Lp.	Opis <i>Nazwa asortymentu, typ, model, nr katalogowy, nazwa producenta^{*)}</i>	Il. szt.	Cena jedn. netto [zł]	Kwota netto [zł]	VAT [%]	Wartość podatku VAT [zł]	Kwota brutto [zł]
I.	Zestaw czytnika płytek ELISA w ukompletowaniu: ^{*)}	1 kpl.					
1.		3					
2.							
3.							
II.	Inne koszty ^{**)}						
	Razem wartość oferty (wpisana do pkt 1 Formularza Ofertowego)						

UWAGA

^{*)}Zamawiający wymaga aby w poszczególnych wierszach tabeli wymienić elementy ukompletowania zamawianego przedmiotu zamówienia pochodzące od producenta wyrobu i jednoznacznie identyfikowalne przez nazwę, model, typ, numer katalogowy oraz elementy dodatkowe zakupione od innych producentów niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia wraz z podaniem ich ilości i cen. Nie wypełnienie tabeli skutkować będzie odrzuceniem oferty.

^{**)}Wykonawca wypełnia jeżeli występują inne koszty. Przez „Inne koszty” należy rozumieć koszty: np. transportu, ubezpieczenia, tłumaczenia dokumentów, przechowania, szkolenia, udzielonych gwarancji i rękojmi jeżeli nie są uwzględnione w cenach elementów składowych zamawianego przedmiotu zamówienia.

Opis oferowanego przedmiotu zamówienia

I. Opis przedmiotu zamówienia

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
Czytnik płytek ELISA jest to precyzyjne urządzenie umożliwiające wykonywanie testów ELISA na płytkach wielodołkowych z pomiarem absorbancji, fluorescencji i luminescencji realizowanych w ramach projektu pt. „Theranostic Exosomes in Personalized Cancer Nanomedicine” (WP5).	Opis Wykonawcy Typ: Model: Nazwa producenta: Oferowane urządzenie (system) spełnia następujące normy: (należy wymienić wszystkie wskazując źródła w

	ofercie)
--	----------

II. Dane i wymagania naukowe, techniczne, architektoniczne:

L.p.	Treść	Parametry	
		wymagane	oferowane Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swoim opisie dotyczącym poszczególnych punktów Wymagań Zamawiającego podał rzeczywiste dane oferowanego przedmiotu zamówienia wskazując źródła w dokumentacji dołączonej do oferty bez kopiowania informacji z rubryki obok
1.	Czytnik płytek ELISA	1. Czytnik płytek ELISA umożliwiający pomiar absorbancji, fluorescencji i luminescencji wyposażony w stację komputerową wraz z oprogramowaniem do sterowania i analizy danych. 2. Możliwość odczytu co najmniej następujących formatów płytek wielodołkowych: 6-, 12-, 24-, 48-, 96-, 384-dołkowe. 3. Wbudowana wytrząsarka umożliwiająca co najmniej następujące rodzaje wytrząsania: liniowe, orbitalne, ósemkowe (podwójnie orbitalne). 4. Możliwość wykonania co najmniej następujących rodzajów odczytu: endpoint, kinetyczny, szybki kinetyczny, spektralny, skanowanie dna dołka (do 9801 pomiarów w jednym dołku). 5. Żaden z wymiarów urządzenia nie przekracza 48 cm.	
1.1	Moduł pomiarów absorbancji	1. Źródło światła: ksenonowa lampa błyskowa. 2. Wybór długości fali za pomocą monochromatora. 3. Zakres długości fal monochromatora: co najmniej od 230 do 999 nm. 4. Szerokość połówkowa wiązki nie większa niż 4 nm w zakresie długości fal 230-285 nm oraz nie większa niż 8 nm dla długości fal powyżej 285 nm. 5. Krok ustawiania długości fali nie większy niż 1	

		nm. 6. Zakres pomiarowy co najmniej 0-4 OD. 7. Dokładność pomiaru nie gorsza niż $\pm 1\%$. 8. Czas odczytu płytki 96-dołkowej w pomiarach kinetycznych nie dłuższy niż 11 sekund. 9. Opcja pomiaru na drodze optycznej równej 1 cm oraz możliwość korekcji wyniku z mikropłytki do wyniku na drodze optycznej równej 1 cm.	
1.2	Moduł pomiaru fluorescencji	1. Źródło światła: ksenonowa lampa błyskowa. 2. Pomiar z góry i z dołu płytki. 3. Wybór długości fali za pomocą 2 monochromatorów, każdy z 2 siatkami dyfrakcyjnymi. 4. Zakres długości fali co najmniej 250-700 nm. 5. Szerokość połówkowa pasma dla monochromatorów nie większa niż 16 nm. 6. Metoda detekcji: fotopowielacz. 7. Zakres dynamiczny co najmniej 7 dekad. 8. Czułość pomiaru nie gorsza niż 2,5 pM fluoresceiny (0,25 fmol na dołek płytki 384-dołkowej) przy pomiarze z góry.	
1.3	Moduł pomiaru luminescencji	1. Zakres długości fali emisji: co najmniej od 300 do 700 nm. 2. Metoda detekcji: fotopowielacz. 3. Zakres dynamiczny: co najmniej 6 dekad. 4. Czułość pomiaru: nie gorsza niż 20 amol ATP na dołek płytki 96-dołkowej.	
1.4	Inkubator	1. Wbudowany 4-strefowy inkubator z kontrolą kondensacji pary wodnej na wieczku płytki, z możliwością ustawienia gradientu temperatury pomiędzy górną i dolną strefą komory pomiarowej. 2. Zakres temperatury pracy inkubatora nie węższy niż od 4°C powyżej temperatury otoczenia do 45°C. 3. Równomierność rozkładu temperatury w komorze pomiarowej nie gorsza niż $\pm 0,2^\circ\text{C}$ w temperaturze 36°C. 4. Możliwość ustawiania gradientu temperatury pomiędzy wieczkiem płytki a dnem dołka.	
1.5	Możliwości rozbudowy	1. Możliwość rozbudowy o moduł pomiarów filtrowych umożliwiające pomiar fluorescencji z filtrami, fluorescencji polaryzacyjnej, fluorescencji Time Resolved (TRF) i luminescencji z filtrami (dwubarwnej), o następujących parametrach: - Źródło światła: ksenonowa lampa błyskowa. - Metoda wyboru długości fali: filtry interferencyjne (po zainstalowaniu modułu wyboru metody z poziomu programu sterującego). - Metoda detekcji: odrębny fotopowielacz.	

		d. Zakres długości fali dla pomiarów fluorescencji co najmniej 200-700 nm. e. Czułość pomiaru fluorescencji (moduł filtrowy) nie gorsza niż 0,25 pM fluoresceiny (0,025 fmol fluoresceiny na dołek płytki 384-dołkowej) przy pomiarze z góry. f. Zakres długości fali dla pomiarów fluorescencji TRF co najmniej 200-700 nm. g. Czułość pomiaru fluorescencji TRF nie gorsza niż 100 fM Europu. h. Zakres długości fali dla pomiarów fluorescencji polaryzacyjnej co najmniej 300-700 nm. i. Czułość pomiaru fluorescencji polaryzacyjnej nie gorsza niż 5 mP przy 1 nm fluoresceiny. j. Zakres długości fal przy pomiarach luminescencji: co najmniej 300-700 nm. k. Czułość pomiaru luminescencji nie gorsza niż 10 amol ATP na dołek płytki 96-dołkowej. l. Zakres dynamiczny pomiaru luminescencji nie mniejszy niż 6 dekad. 2. Możliwość rozbudowy o moduł dyspensera o następujących parametrach: a. Co najmniej dwa kanały. b. Zakres dozowanych objętości nie mniejszy niż 5-1000 μl. c. Objętość martwa układu nie większa niż 1,5 ml. d. Funkcja odzyskiwania odczynnika. e. Dokładność i powtarzalność dozowania nie gorsze niż 2% dla zakresu 50-200 μl. 3. Możliwość rozbudowy o moduł kontroli CO₂ i O₂ w komorze pomiarowej o następujących parametrach: a. Zakres CO₂: co najmniej 0-20%. b. Zakres O₂: co najmniej 1-19%. c. Rozdzielczość: nie gorsza niż 0,1%. d. Stabilność: nie gorsza niż $\pm$0,2% przy 5% CO₂ oraz nie gorsza niż $\pm$0,2% przy 1% O₂. 4. Możliwość rozbudowy o akcesorium do pomiaru jednocześnie 48 próbek o objętościach rzędu 2 μl, bez potrzeby stosowania materiałów zużywalnych.	
1.6	Oprogramowanie	Jeden program komputerowy umożliwiający obsługę czytnika i analizę danych z możliwością instalacji na co najmniej 5 komputerach. Minimalne możliwości oprogramowania są wyszczególnione poniżej: 1. Możliwość tworzenia i edycji własnych protokołów do przeprowadzania pomiarów.	

		2. Możliwość przeprowadzania pomiarów bez uprzednio przygotowanego protokołu. 3. Wbudowana baza protokołów i przykładowych eksperymentów. 4. Tworzenie mapy płytki ze wskazaniem standardów dla krzywych, prób ślepych, kontroli i prób badanych 5. Co najmniej następujące modele dopasowania krzywej standardowej: liniowa, wielomianowa, 4-P, 5-P, point to point, cubic spline (wygładzona). 6. Możliwość przeliczania wprowadzonych rozcieńczeń próbek. 7. Możliwość przeprowadzania co najmniej następujących operacji na wynikach: odniesienie do krzywej standardowej, punkty odcięcia (cut offs), własne formuły matematyczne, sprawdzenie warunków ważności testu. 8. Testowanie przyrządu z poziomu programu. 9. Możliwość eksportu danych co najmniej do arkusza kalkulacyjnego i do pliku tekstowego z możliwością tworzenia własnych formularzy eksportu. 10. Funkcja korekcji długości drogi optycznej.	
1.7	Komputer	Jednostka sterująca - komputer o minimalnych parametrach wyszczególnionych poniżej: 1. Procesor o wydajności PassMark CPU: co najmniej 6500 pkt (https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php). 2. Pamięć RAM co najmniej 8 GB. 3. Dysk SSD 2.5" 240GB SATA III. 4. Dysk HDD 3.5" 2TB P300 7200 SATA III. 5. Złącza/łączność: 2×USB 3.0, 3×USB 2.0, 1×RJ-45 (LAN) 6. Zintegrowana karta grafiki osiągająca wydajność w teście PassMarkG3D na poziomie co najmniej 1400 pkt (https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php). 7. Zintegrowana Karta dźwiękowa. 8. Monitor LED 24" rozdzielczość 1920×1080 pikseli. 9. System operacyjny MS Windows 10 PRO 64 BIT PL OEM 9. Oprogramowanie MicroSoft Office 2019 Home & Business PL.	
1.8	Wyposażenie dodatkowe	1. Akcesorium do pomiaru w czterech kuwetach spektrofotometrycznych znajdujących się w pozycji horyzontalnej. 2. Akcesorium do pomiaru jednocześnie 16 próbek o objętościach rzędu 2 µl, bez potrzeby stosowania materiałów zużywalnych oraz do	

		pomiaru w jednej kuwecie o drodze optycznej 1 cm.	
2.	Wymagania dodatkowe	1. Przedmiot zamówienia musi zostać dostarczony jako urządzenie kompletne i gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem. 2. Koszt dostawy i instalacji pokrywa Wykonawca. 3. Wymagany termin realizacji zamówienia od do 08.10.2021 r. 4. Wymaga się, aby cały sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany), wyprodukowany w 2021 roku i w oryginalnych opakowaniach. 5. Certyfikat CE-IVD.	

III. Inne wymagania:

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
1. Wymagania gwarancyjne Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co najmniej 24 - miesięcznej gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj. czytnika płytek ELISA. Udzielenie gwarancji w dłuższym okresie czasu będzie podlegać ocenie. 2. Wymagania serwisowe Wykonawca zapewni na terenie Polski na podstawie oddzielnej umowy serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez okres co najmniej 5 lat, od daty zakończenia okresu gwarancji (Zapewnienie serwisu pogwarancyjnego i zakupu części zamiennych na dłuższy okres czasu będzie podlegać ocenie). Naprawa/usunięcie usterek w określonym terminie: a) czas reakcji na zgłoszenie usterki do 2 dni roboczych (48 godzin w dni robocze); b) czas naprawy w terminie do 14 dni roboczych, a w przypadku konieczności naprawy wadliwych części u ich producenta lub w przypadku konieczności zamówienia części u kooperatorów za granicą, termin usprawnienia nie może przekraczać 60 dni.	

3. Wymagania naprawcze

W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca pokryje koszty napraw urządzenia i jego wyposażenia, a także pokryje koszty wymiany uszkodzonych elementów lub całej aparatury, jeżeli zajdzie taka konieczność, koszty transportu, ubezpieczenia, koszty robocizny oraz ewentualne koszty przesyłki i naprawy w fabryce producenta.

4. Wymagania szkoleniowe

Przeszkolenie personelu Zamawiającego zorganizowane w ciągu czterech tygodni od daty dostawy aparatury, przeprowadzone w języku polskim, dla co najmniej 4 pracowników w siedzibie Zamawiającego.

5. Wymagania transportowe

Urządzenie musi być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i wstrząsami, zapakowane w odpowiednie skrzynie. Przewóz do siedziby Zamawiającego musi być ubezpieczony od wszelkich poniesionych szkód powstałych w czasie transportu.

6. Pozostałe wymagania

Wykonawca dostarczy: kompletną dokumentację techniczną z instrukcją obsługi aparatury w języku polskim i/lub angielskim.

10. Wskazanie kodów CPV

38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza, 30213300-8 (Komputer biurowy).

.....dnia.....2021 r.

.....
Czytelny podpis lub podpis z pieczętą imienną
osoby (osób) upoważnionej (upoważnionych)
do reprezentowania Wykonawcy