

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.	cyfrowy cytometr przepływowy z niezbędnym wyposażeniem w ukompletowaniu: ^{*)}	1					
1.							
2.							
.							
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
<p>Cyfrowy cytometr przepływowy jest to precyzyjne urządzenie niezbędne do charakteryzowania szeregu parametrów komórek, takich jak obecność i ilość różnych struktur błonowych (receptory, miejsca wiązań z innymi komórkami, cząstki adhezyjne, struktury charakterystyczne dla poszczególnych typów komórek), cząsteczek i struktur wewnątrzkomórkowych (chemokin, cytokin, szlaków przekazywania sygnałów, czynników transkrypcyjnych), jąder komórkowych. Cytometr pozwala zmierzyć funkcje komórek (apoptoza, fagocytoza, produkcja aktywnych białek, chemotaksja, aktywność enzymów).</p>	<p>Opis Wykonawcy</p> <p>Typ:</p> <p>Model:</p> <p>Nazwa producenta:</p> <p>Oferowane urządzenie (system) spełnia następujące normy: (należy wymienić wszystkie wskazując źródła w ofercie)</p>

II. Dane i wymagania naukowe, techniczne, architektoniczne:

Lp.	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.	Cyfrowy cytometr przepływowy	1. W pełni cyfrowy cytometr badawczy umożliwiający jednoczesny pomiar 12 fluorescencji na jednej komórce, wyposażony w stację komputerową wraz z oprogramowaniem do sterowania i analizy wielokolorowej fluorescencji.	
1.1	Lasery	1. 3 lasery emitujące światło o długości: <ul style="list-style-type: none"> – 488 nm (laser niebieski), ≥ 20 mW – 640 nm (laser czerwony), ≥ 40 mW – 405 nm (laser fioletowy), ≥ 50 mW 	
1.2	Fotopowielacze	1. Wymagana ilość fotopowielaczy fluorescencji powiązanych z laserami w sposób następujący: <ul style="list-style-type: none"> – laser niebieski: 4 fotopowielacze, – laser czerwony: 3 fotopowielacze, – laser fioletowy: 5 fotopowielaczy, 2. Możliwość regulacji napięć na detektorach, sygnały z każdego lasera mają oddzielne detektory.	
1.3	Układ optyczny	1. Wymagana konstrukcja układu optycznego cytometru: <ul style="list-style-type: none"> – pomiar fluorescencji w kolejności od najdłuższej do najkrótszej fali – układ optyczny oparty na filtrach odbijających, tzn. mieszanka fluorescencji odbija się od filtrów, a przepuszczona jest do detektora tylko fluorescencja o najdłuższej fali – fluorescencje z każdego lasera są prowadzone do detektorów odseparowanymi drogami optycznymi – światłowodami. 	

		<ul style="list-style-type: none"> – pomiar w kuwecie kwarcowej połączonej z obiektywem zbierającym fluorescencje i SSC za pomocą żelu optycznego 2. Wymagana wysoka czułość pomiaru fluorescencji: <ul style="list-style-type: none"> – 25 MESF dla FITC – 15 MESF dla PE 3. Szybkość zbierania danych ≥ 25000 zdarzeń/s 4. Możliwość ustawienia trzech wybranych prędkości przepływu próbki: 12, 35, 60 $\mu\text{l}/\text{min}$, a także możliwość płynnej regulacji szybkości próbki pomiędzy tymi przepływami. 5. Przetwarzanie sygnału – co najmniej 18 bitów 6. Rozdzielczość prezentacji danych na wykresach nie gorsza niż 262000 kanałów dla jedno parametrowych histogramów i wykresów dwuwymiarowych dla każdej osi (5 dekad skali logarytmicznej) 7. Możliwość pełnej kompensacji cyfrowej wewnątrz i międzylaserowej, także off-line w czasie analizy zapisanych plików. 8. Możliwość zastosowania progów detekcji na wszystkich parametrach jednocześnie i ze wszystkich laserów połączonych operatorem „OR” albo „AND” 9. Możliwość pomiaru wysokości, szerokości i pola powierzchni sygnału dla każdego używanego parametru. 	
1.4	Komputer	<ul style="list-style-type: none"> – komputer posiadający <i>procesor 4 wątkowy o min. taktowaniu podstawowym 2,5 GHz osiągający w teście wydajności PCMark 7 wynik nie mniejszy niż 3000 pkt według wyników opublikowanych na stronie http://laptopy.benchmark.pl/laptopy-procesory-ranking.html</i> wraz z oprogramowaniem przeznaczony do sterowania cytometrem, (zapewniającym jego bezproblemową pracę oraz wykorzystanie jego wszystkich możliwości) – monitor 24” LCD – drukarka kolorowa laserowa, – konfiguracja stacji roboczej powinna być certyfikowana przez producenta cytometru 	
1.5	Oprogramowanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oprogramowanie do sterowania aparatem, zbierania i analizy danych, pozwalające m.in. na: <ul style="list-style-type: none"> – automatyczną lub ręczną kompensację 	

		<p>kolorów, ustawianie napięć, progu detekcji,</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatyczne wyliczanie współczynników kompensacji - zarządzanie bazą danych eksperymentów - prezentację danych w skali liniowej, logarytmicznej i biekspotencjalnej, z możliwością nakładania wykresów z różnych próbek - prezentację danych na wykresach w co najmniej 260 tyś. kanałów - umożliwienie zapisywania (export/import) całych eksperymentów - zapisywanie danych w formacie FCS3.0 i FCS 3.1 z możliwością eksportu danych do standardu FCS 2.0 - moduł oprogramowania do automatycznej charakteryzacji pracy elementów cytometru, szumów, tła, minimalnej czułości, regulowania czasu opóźnienia laserów, minimalnych napięć pracy dla fotopowielaczy, tworzenia raportów statystyki Levy-Jennings - sprawdzanie poprawności działania cytometru (QC), - kontrolę prędkości pobierania próbki, - płukań układu przepływowego, - kontrolę urządzeń dodatkowych (podajnik), - możliwość wybrania podczas zbierania danych dla wszystkich parametrów jednocześnie wysokości sygnału, pola powierzchni pod sygnałem oraz szerokości sygnału. 	
1.6	Wyposażenie dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sterowalny podajnik próbek z płytek wielodołkowych z możliwością manualnego podawania pojedynczej próbki bez konieczności demontażu podajnika. Programowalność: (mieszanie każdego dołka przed pobraniem próbki, możliwość zaprojektowania dowolnego sposobu i kolejności pobierania próbek z dołków płytki). 2. Zestaw odczynników niezbędnych do uruchomienia cytometru i szkolenia 	
1.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 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 do 31.10.2018 r. 	

		<p>4. Wymaga się, aby cały sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) wyprodukowany nie wcześniej niż w 2017 r. i w oryginalnych opakowaniach.</p> <p>5. Urządzenia elektryczne wchodzące w skład cytometru muszą spełniać wymogi normy certyfikatu bezpieczeństwa CE.</p>	
--	--	--	--

III. Inne wymagania:

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
<p>1. Wymagania gwarancyjne</p> <p>Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co najmniej 36 - miesięcznej gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj. cyfrowego cytometru przepływowego.</p> <p><i>Udzielenie gwarancji w dłuższym okresie czasu będzie podlegać ocenie.</i></p> <p>2. Wymagania serwisowe</p> <p>Wykonawca zapewni na terenie Polski na podstawie oddzielnej umowy serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez okres co najmniej 8 lat, od daty zakończenia okresu gwarancji (<i>Zapewnienie serwisu pogwarancyjnego i zakupu części zamiennych na dłuższy okres czasu będzie podlegać ocenie</i>). Bezpłatny przegląd w połowie okresu gwarancyjnego i na miesiąc przed upływem terminu gwarancji. Naprawa/usunięcie usterek w określonym terminie:</p> <p>a) czas reakcji na zgłoszenie usterki do 2 dni (48 godzin);</p> <p>b) czas naprawy w terminie 21 dni, licząc od daty otrzymania protokołu reklamacji na terenie RP, 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.</p> <p>3. Wymagania naprawcze</p> <p>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,</p>	<p>Oświadczam, że:</p>

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 2 pracowników w siedzibie Zamawiającego. Przeszkolenie personelu Zamawiającego zakończone zostanie wydaniem stosownych potwierżeń (świadectw lub certyfikatów).

5. Wymagania transportowe

Urządzenie musi być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i wstrząsami, zapakowane w odpowiednie skrzynie. Transport musi się odbywać środkami transportu przystosowanymi do przewozu urządzeń o dużych gabarytach. Przewóz do siedziby Zamawiającego musi być ubezpieczony od wszelkich poniesionych szkód w powstałych w czasie transportu. Dostawa i odbiór do napraw transportem sprzedającego.

6. Pozostałe wymagania

- 1) Wykonawca dostarczy: kompletną dokumentację techniczną z instrukcją obsługi aparatury w języku polskim i angielskim.
- 2) Wykonawca zapewni bezpłatną dostawę nowych wersji oprogramowania, jeżeli nie będą one wymagały zmian sprzętowych lub nowych licencji producenta komputera.

.....dnia.....2018 r.

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