

Kraków, dnia 15 czerwca 2020 r.

**Do wszystkich potencjalnych wykonawców**

dot. postępowania przetargowego prowadzonego w trybie udzielenia zamówienia z dziedziny nauki na dostawę cyfrowego cytometru przepływowego dla potrzeb Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, realizującego projekt K/PBO/000718, pt.: „Zależność między składem molekularnym pęcherzyków zewnątrzkomórkowych śródbłonna i beta trzustki a ich rolą w cukrzycowej dysfunkcji śródbłonna – wpływ na właściwości błony komórek docelowych”

**Wyjaśnienia treści Zaproszenia do składania ofert  
wraz z informacją o przedłużeniu terminu składania i otwarcia ofert**

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na poniżej cytowane, pisemne zapytanie jednego z potencjalnych wykonawców skierowane za pośrednictwem poczty elektronicznej, dotyczące treści Zaproszenia do składania ofert, a w szczególności opisu przedmiotu zamówienia, uprzejmie wyjaśniamy co następuje:

**Pytanie 1:**

*„Czy Zamawiający dopuści urządzenie o parametrach określonych w załączniku 1.?”*

**Uzasadnienie:**

*Oferowane urządzenie to ultra czuły cytometr przepływowy, charakteryzujący się wyższą niż wymagana czułością, zapewniający wymaganą liczbę kanałów detekcji, a jego zdolność do analizy pęcherzyków zewnątrzkomórkowych, których identyfikacja i analiza jest przedmiotem planowanych przez użytkownika badań, została udowodniona w opublikowanych opracowaniach i protokołach badawczych (załącznik 2.)”.*

**Załącznik nr 1. – sugerowany przez potencjalnego wykonawcę:**

Lp.	Parametry techniczne
1	Pomiar: rozproszenia światła zgodnie z kierunkiem wiązki laserowej (FSC), światła rozproszonego z detektora bocznego (SSC),
2	Zakres dynamiczny 7 dekad
3	Cytometr kompaktowy o wadze nie większej niż 49 kg
4	Automatyczna cyfrowa kompensacja
5	Źródła światła: - laser niebieski 488 nm pomiar do 5 fluorescencji - laser czerwony 642 nm pomiar do 2 fluorescencji - laser 785 nm
6	Regulowany przepływ próbki w zakresie 3.66-14.64 µl/min
7	Możliwość bezpośredniego pomiaru bezwzględnej liczby komórek bez dodawania kulek
8	Stacja robocza: Komputer PC z zainstalowanym systemem operacyjnym i oprogramowaniem sterującym cytometrem oraz oprogramowaniem do analizy danych z cytometru. Klawiatura, mysz, monitor kolorowy LCD min 23” (proporcja ekranu 16:9) i rozdzielczość co najmniej 2560x1440 – 1 szt.

9	Układ optyczny oparty na detekcji z wykorzystaniem kamery CCD i elementu dekomponującego światło zapewniającego równoczesny pomiar fluorescencji we wszystkich kanałach. Zastosowana technologia zapewnia wydłużenie czasu rejestrowania emitowanego przez wzbudzone fluorochromy światła i prowadzi do zwiększenia czułości detekcji
11	Oprogramowanie cytometru pozwalające na ustawienie progu detekcji na wybranym parametrze z dowolnego lasera. Próg detekcji można ustawić na więcej niż jednym parametrze jednocześnie
12	Z możliwością rozbudowy cytometru do 20 kanałów detekcji fluorescencyjnej
14	Szkolenie podstawowe po instalacji urządzenia w cenie kontraktu (12 godzinne, dla co najmniej 10 pracowników i doktorantów zamawiającego)
15	Zestaw odczynników, tzw. start up kit, potrzebny do uruchomienia cytometru (płyn roboczy 1 op., płyn czyszczący 1 op., kalibrator 1 op. )
16	Podajnik płytek 96-dołkowych
17	Automatyczne mieszanie próbek w aparacie przed aspiracją
18	Czułość aparatu nie gorsza niż: FITC <10 Cząsteczek równoważnych z rozpuszczonym fluorochromem (MESF) PE < 5 Cząsteczek równoważnych z rozpuszczonym fluorochromem (MESF)
19	Szybkość akwizycji do 20 000 zdarzeń / sek
20	Możliwość badania nano-cząstek o średnicy co najmniej 100 nm
22	Gwarancja 12 miesięcy

**Odpowiedź 1:**

**Tak**

**Pytanie 2:**

*„W związku z zamiarem wykorzystania zamawianego urządzenia do analizy pęcherzyków zewnątrzkomórkowych, charakteryzujących się niewielkim rozmiarem (m.in. w zakresie od 50-200 nm) i niską ekspresją markerów białkowych (wykorzystywanych w ich identyfikacji w analizie cytometrycznej), czy Zamawiający wymaga minimalnej mocy laserów wzbudzających powyżej 100 mW?”*

**Odpowiedź 2:**

**Tak**

**Pytanie 3:**

*„Czy, ze względu na dynamicznie poszerzającą się ofertę dostępnych komercyjnie fluorochromów o wysokim indeksie świecenia (eng. staining index), szczególnie istotnych w kontekście identyfikacji nisko ekspresjonowanych markerów powierzchniowych metodą cytometrii przepływowej, wykorzystywanych przy analizie pęcherzyków zewnątrzkomórkowych, Zamawiający wymaga możliwości doposażenia zamawianego urządzenia w miejscu jego instalacji o dodatkowe lasery 375 nm (+/-5 nm) i 561 nm (+/-5 nm)?”*

**Odpowiedź 3:**

**Tak**

Jednocześnie zamawiający informuje, że powyższe wyjaśnienia stanowią integralną część Zaprośzenia do składania ofert, a przy tym z uwagi na ich zakres i charakter wpływają na konieczność przedłużenia terminu składania ofert. **Zatem, termin składania i otwarcia ofert zostaje przedłużony do dnia 22 czerwca 2020 r. Godziny składania i otwarcia ofert pozostają bez zmian.**

*Z poważaniem*

*Monika Poniewierska*