Załącznik nr 3 do SIWZ

**Opis przedmiotu zamówienia**

|  |
| --- |
| Przedmiot zamówienia ……………………………………………………………………………………………….Producent: ……………………………Typ aparatu……………..………………………………………… (nazwa, kraj)Rok produkcji: ……………… |
| **LP.** | **WYMAGANE PARAMETRY** | **WYMAGANA ODPOWIEDŹ** | **SZCZEGÓŁOWY OPIS PARAMETRÓW OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA** | **PUNKTACJA** |
| **I.** | **Cytometr przepływowy**  | TAK |  |  |
|  | Budowa kompaktowa:1. waga nie wyższa niż 25 kg
2. wymiary (szer. x głęb. x wys.) nie większe niż 45 x 45 x 35 cm
 | TAK  |  |  |
|  | 2 lasery półprzewodnikowe, w tym przynajmniej:1. niebieski 488 nm
2. czerwony 638 nm
 | TAK |  |  |
|  | Pomiar co najmniej 8 fluorescencji w tym przynajmniej:1. 5 z lasera niebieskiego
2. 3 z lasera czerwonego
 | TAK |  |  |
|  | Pomiar rozproszenia światła:1. zgodnie z kierunkiem wiązki laserowej FSC
2. z detektora bocznego SSC
3. z dodatkowego detektora VSSC
 | TAK |  |  |
|  | Optyka rozdzielająca sygnały fluorescencji oparta na filtrach odbijających prowadzenie sygnałów fluorescencji z każdego lasera światłowodami do zestawu detektorów dedykowanych poszczególnym laserom | TAK |  |  |
|  | Możliwość pobierania próbek z płytek wielodołkowych | TAK |  |  |
|  | Brak konieczności wcześniejszych ustawień napięć i wzmocnień dla mierzonych parametrów | TAK /NIE |  | TAK – 5 pktNIE – 0 pkt |
|  | Kuweta przepływowa połączona z obiektywem zbierającym fluorescencję i SSC bez żelu optycznego, apertura cyfrowa co najmniej 1.3 | TAK |  |  |
|  | Szybkość akwizycji nie gorsza niż 30.000 zdarzeń/s | TAK |  |  |
|  | Regulacja szybkości pobierania próbki w zakresie co najmniej 10-240 µl / min | TAK |  |  |
|  | Funkcja bezpośredniego pomiaru ilości bezwzględnych mierzonych komórek niezależnie od pobranej objętości próbki, bez dodawania kulek | TAK |  |  |
|  | Automatyczne mieszanie próbek w aparacie przed aspiracją | TAK |  |  |
|  | Aspiracja próbki z dowolnego zewnętrznego naczynia | TAK |  |  |
|  | Możliwość dodawania odczynników w trakcie badania | TAK/NIE |  | TAK – 5 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość badania nanocząstek o średnicy od 200 nm | TAK/NIE |  | TAK – 10 pktNIE – 0 pkt |
|  | Gotowość urządzenia do pracy nie później niż 10 minut po włączeniu zasilania | TAK |  |  |
|  | W przyszłości możliwość rozbudowy do 13 fluorescencji poprzez wymianę klucza licencyjnego | TAK/NIE |  | TAK – 5 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość połączenia zdalnego, dzięki oprogramowaniu, umożliwiającemu udostępnienie ekranu, pochodzącego z programu do analizy danych cytometrycznych, podłączonego bezpośrednio do cytometru przepływowego, w celu zdalnej diagnostyki serwisowej oraz pomocy aplikacyjnej | TAK/NIE |  | TAK – 15 pktNIE – 0 pkt |
| **II.** | **Oprogramowanie**1. możliwość ustawienia progu detekcji na wybranym parametrze z dowolnego lasera
2. możliwość ustawienia progu detekcji na więcej niż jednym parametrze jednocześnie
3. prezentacja wyników w postaci pików, histogramu oraz powierzchni pod krzywą sygnału
4. cyfrowa obróbka sygnału z rozdzielczością na minimum 16 mln kanałów na 7 dekad w tym 2 ujemne w skali logarytmicznej
5. zapis plików w formacie fcs
6. automatyczna cyfrowa kompensacja w czasie i po akwizycji z możliwością korzystania z zapisanych wcześniej kompensacji
7. możliwość analizowania wyników z różnych cytometrów zapisanych w formacie fcs
 | TAK |  |  |
| **III.** | Jednostka sterująca:1. stacja robocza o parametrach zgodnych z wymogami producenta, gwarantujących niezakłóconą obsługę aparatu i obróbkę danych pomiarowych
2. zainstalowany system operacyjny
3. monitor
4. drukarka laserowa
 | TAK |  |  |
| **IV.** | **SERWIS GWARANCYJNY** | **WYMAGANA ODPOWIEDŹ** | **OPISAĆ OFEROWANE WARUNKI** |  |
|  | Okres gwarancji min. 24 m-ce od daty podpisania przez obie strony protokołu zdawczo – odbiorczego | TAKPodać |  |  |
|  | Serwis gwarancyjny (nazwa i adres firmy) | Podać |  |  |
|  | Forma zgłoszeń: fax, e-mail, pisemnie | Podać |  |  |
| Oświadczamy, że oferowany powyżej sprzęt – jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi).*……………………………….…………………………..…..................……..........………………...* podpis i pieczątka imienna osoby/ób upoważnionej/nych  do występowania w imieniu wykonawcy |
|  |