Załącznik nr 1

**SYSTEM DO REAL-TIME PCR**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe (rok produkcji nie wcześniej niż 2017) |
| 2 | Urządzenie wyposażone w blok grzejno – chłodzący 96-cio dołkowy z układem Peltiera. |
| 3 | Możliwość prowadzenia reakcji w standardowych mikropłytkach, probówkach lub paskach probówek. |
| 4 | Dokładność uzyskanej względem zadanej temperatury nie mniej niż +/- 0,2°C w temperaturze 90°C. |
| 5 | Równomierność rozkładu temperatur w bloku grzejno – chłodzącym +/- 0,4°C osiągana w czasie 10sek w temperaturze 90°C. |
| 6 | Zakres objętości próbki – między 1 - 50μl. |
| 7 | Średnia szybkość zmian temperatury nie mniejsza niż 3°C/sek. |
| 8 | Możliwość uzyskania dynamicznego gradientu temperatury: zakres 30-100°C, rozpiętość 1-24°C. |
| 9 | Wzbudzenie fluorescencji poprzez system 6 diod LED z filtrami |
| 10 | Detekcja fluorescencji poprzez system 6 fotodiod z filtrami. |
| 11 | Czułość detekcji na poziomie 1 kopii ludzkiego genomowego DNA. |
| 12 | Zakres dynamiczny pomiaru fluorescencji – nie mniej niż 10 rzędów wielkości. |
| 13 | Zakres wzbudzenia / detekcji 450-730nm |
| 14 | Możliwość prowadzenia reakcji typu multipleks dla 5 sekwencji docelowych (multipleks 5-cio kanałowy). |
| 15 | Możliwość prowadzenia reakcji w oparciu o barwniki SYBR GREEN, FAM, HEX, VIC, TET, Cal Gold 540, ROX, TEXAS RED, Cal Red 610, Cy5, Quasar 670, Quasar 705. |
| 16 | Oprogramowanie umożliwiające prowadzenie analizy ilościowej z krzywą standardową, analizy jakościowej, wyznaczenie temperatury topnienia, analizę reakcji end point. |
| 17 | Oprogramowaniem umożliwiające automatyczną analizę wyników badań uzyskanych w technologii TOCE Real-Time PCR oraz  MuDTReal-Time PCR |
| 18 | Oprogramowanie dające możliwość eksportu zapisanych wyników do programów analizy danych umożliwiających prowadzenie statystyk. |
| 19 | Oprogramowanie umożliwiające generowanie końcowego raportu z opcją wyboru rodzaju danych, które będą w raporcie uwzględnione. |
| 20 | Oprogramowanie umożliwiające programowanie płytki doświadczalnej na każdym etapie analizy (przed, w trakcie lub po zakończeniu pomiaru). |
| 21 | Oprogramowanie umożliwiające końcową analizę danych z jednoczesną analizą półilościową produktu |
| 22 | Oferowany System do Real Time PCR obsługiwany przez komputer posiadający system operacyjny umożliwiający podłączenie do Active Directory posiadanego przez Zamawiającego. |