|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MODYFIKACJA Z DNIA 28.04.2021 r.**  **PAKIET 1** ZESTAWIENIE PARAMETRÓWPrzedmiot zamówienia ………………………………………………………….……………………. Producent: ……………………………………………Typ aparatu……………………………..……  (nazwa, kraj) | | | | |
| **LP.** | **WYMAGANE PARAMETRY** | **WYMAGANA ODPOWIEDŹ** | **SZCZEGÓŁOWY OPIS PARAMETRÓW OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** | **PUNKTACJA** |
| **I.** | **System do analizy PCR w czasie rzeczywistym (Real Time PCR ) – 1 szt.** | TAK |  |  |
|  | Termocykler z chłodzeniem układami Peltiera | TAK |  |  |
|  | Źródło wzbudzenia sygnału: biała dioda LED | TAK |  |  |
|  | Detekcja: matryca CMOS | TAK |  |  |
|  | Blok grzejny,   1. 96-cio dołkowy 2. z możliwością prowadzenia reakcji na płytkach i w probówkach o objętości max 0,2ml 3. minimum 6 niezależnych stref grzejnych 4. Zakres temperatury bloku: 4-99,9°C 5. Średnia szybkość grzania: minimum 6,5°C/s | TAK  TAK  TAK  TAK/Podać  TAK/Podać |  |  |
|  | Blok grzejny   1. 384 dołkowy 2. Do pracy z płytkami o objętości 0,02 ml | TAK  TAK |  |  |
|  | Blok grzejny   1. 384 dołkowy 2. Z możliwością przeprowadzania reakcji na kartach z naniesionymi fabrycznie primerami oraz sondą do badania 384 genów w tym samym czasie   4.1) Rozwiązanie techniczne do rozprowadzania buforu reakcyjnego i materiału badanego w kartach mikrofluidowych przed reakcją   1. Z możliwością jednoczesnego badania ekspresji genów w 8 próbkach o objętości nie większej niż 0,002ml | TAK  TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | Możliwość przyszłej rozbudowy o blok 96-dołkowy typu fast do pracy z płytkami o objętości ~~0,01ml~~ **0,1ml** | TAK/NIE |  | TAK = 3 pkt  NIE = 0 pkt |
|  | Przynajmniej 5 kanałów emisyjnych/wzbudzających (450-680nm/500-730nm) | TAK/Opisać |  |  |
|  | Filtry pozwalające na detekcję najczęściej stosowanych barwników, w tym: FAM, SYBR, Green, VIC, Joe, Hex, Tet, Aby, Ned, Tamra, Cy3, Jun, Rox, Texas Red, Mustang Purple, Cy5, Liz, Cy5,5 | TAK/Opisać |  |  |
|  | Możliwość jednoczesnego zbierania fluorescencji z Sybr Green oraz sond z próbek w jednej próbce | TAK |  |  |
|  | Minimalna czułość detekcji – od 1 kopii | TAK/Podać |  |  |
|  | Oczekiwana rozdzielczość detekcji – odróżnienie 1,5 krotnej różnicy w stężeniu między próbami | TAK/Podać |  |  |
|  | Zakres dynamiczny – minimum 10 logarytmowy | TAK/Podać |  |  |
|  | Sterowanie urządzeniem za pomocą panelu dotykowego | TAK |  |  |
|  | Podstawowe funkcje oprogramowania urządzenia:   1. Zbieranie i przechowywanie danych z analiz 2. Automatyczne wykreślanie krzywej dysocjacyjnej 3. Automatyczne wykreślanie krzywej standardowej 4. Ilościowe oznaczanie kwasów nukleinowych 5. Oznaczenia ilościowe 6. Analiza polimorfizmu pojedynczego nukleotydu (dyskryminacja alleli) 7. Zastosowanie kontroli wewnętrznej (IPC) 8. Funkcja, pozwalająca na szybkie zliczenie objętości potrzebnych odczynników do złożenia reakcji na bloku 9. Sygnalizowanie próbek z błędami w oznaczeniu poziomu zebranej fluorescencji | TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | Program automatycznie kalkulujący w takcie każdego cyklu PCR udział poszczególnych barwników wchodzących w skład mieszaniny reakcyjnej | TAK |  |  |
|  | Program umożliwiający automatyczne obliczanie relatywnej ekspresji genów metodą ΔΔCt z przeprowadzonych eksperymentów dla nieograniczonej liczby próbek w tym samym czasie | TAK |  |  |
|  | Dostęp do bezpłatnych programów do analizy ekspresji genów | TAK/NIE |  | TAK = 7 pkt  NIE = 0 pkt |
|  | Funkcja umożliwiająca wykonywanie podstawowych operacji z wykorzystaniem poleceń głosowych | TAK/NIE |  | TAK = 5 pkt  NIE = 0 pkt |
|  | Funkcja pozwalająca na logowanie się poprzez uwierzytelnianie twarzy | TAK/NIE |  | TAK = 5 pkt  NIE = 0 pkt |
|  | Pamięć urządzenia:   1. Wbudowana, wewnętrzna pamięć – minimum 10GB 2. Możliwość zapamiętania minimum 400 eksperymentów 3. Możliwość przesłania danych do chmury za pomocą wi-fi i LAN | TAK/Podać  TAK/Podać  TAK |  |  |
|  | Dostęp do danych w chmurze z komputerów zarówno PC jak typu MAC | TAK |  |  |
|  | Port pozwalający na import i eksport danych na nośniki typu Flash | TAK |  |  |
|  | Wymiary urządzenia maksimum: (55x35x55)cm | TAK/Podać |  |  |
|  | Komputer typu laptop do opracowywania danych bezpośrednio z aparatu | TAK |  |  |
| 26. | Zasilanie 230V/50 Hz | TAK |  |  |
| **II.** | **WARUNKI SERWISU GWARANCYJNEGO** | **WYMAGANA ODPOWIEDŹ** | **OPISAĆ OFEROWANE WARUNKI** | |
|  | Okres gwarancji min. 24 m-ce od daty podpisania przez obie strony protokołu zdawczo –odbiorczego | TAK/podać | Podać w miesiącach ……………………………… | |
|  | Serwis gwarancyjny świadczony będzie przez : | podać |  | |
|  | Forma zgłoszeń: faxem, e-mail, pisemnie | podać |  | |
| Oświadczam/oświadczamy, że oferowany powyżej przedmiot zamówienia – jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) | | | | |