**Załącznik nr 1 SIWZ**

Nr sprawy: 73/2010/PN/DZP/RPW

CZEŚĆ NR 9.

Przedmiot zamówienia: ...................................................................................................................

Producent: .......................................................................................................................................

Typ urządzenia (wymienić składowe zestawu):………………………………………………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **PARAMETRY GRANICZNE** TAK / NIE | **PARAMETRY OFEROWANE** |
| I. | ZESTAW DO ANALIZY SEKWENCJI DNA (ANALIZATOR GENETYCZNY –  SEKWENATOR Z DODATKOWYM WYPOSAŻENIEM): | | |
| 1. | MODUŁ DO ELEKTROFOREZY KAPILARNEJ : | | |
| 1.1. | Fabrycznie nowy aparat do rozdziału elektroforetycznego fragmentów DNA metodą elektroforezy kapilarnej umożliwiający sekwencjonowanie i analizę długości fragmentów DNA. | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.2. | 4 kapilary, | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.3. | Dokładność odczytu przy sekwencjonowaniu min. ≥ 98.5%, | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.4. | Bezobsługowa praca przez 24 godziny, | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.5. | Możliwość rozbudowy aparatu do większej liczby kapilar, w celu zagwarantowania większej przepustowości aparatu. | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.6. | System detekcji składający się z kamery CCD, jednego lasera argonowego oraz filtrów wirtualnych | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.7. | Możliwość wymiennego (w zależności od aplikacji) stosowania kapilar o różnej długości (od przynajmniej 30 cm do co najmniej 60 cm). | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.8. | Zapewnienie równoczesnej detekcji, co najmniej 5 różnych sygnałów fluorescencji w jednej kapilarze przechodzącej przez grzane okno detekcji | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.9. | Automatyczny podajnik próbek na 96 z możliwością zainstalowania podajnika 384 próbki z odpowiednim wyposażeniem | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.10. | Możliwość wykonania na jednej płytce analizy sekwencji i długości fragmentów DNA w jednym cyklu roboczym analizatora | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.11. | Możliwość ustalania kolejności próbek pobieranych z płytki. | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.12. | Automatyczne podawanie polimeru do kapilar z pojemnika wielokrotnego użytku. | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.13. | Argonowo-jonowy, wieloliniowy laser jednomodowy; główne linie wzbudzania: 488 i 514,5 nm. | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.14. | Dostępność oferowanych przez producenta urządzenia gotowych zestawów do identyfikacji genetycznej ludzi na podstawie analizy DNA (STR), walidowanych do wykonywania na tym urządzeniu | ……………  ……………  ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  ……………  ……………  …………… |
| 1.15. | Możliwość zastosowania polimeru uniwersalnego do sekwencjonowania i analizy fragmentów | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.16. | Zestaw startowy odczynników umożliwiających przeprowadzenie min. 100 reakcji sekwencjonowania | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.17. | Zestaw pipet (05,-10ul, 10-100ul, 100-1000ul), autoklawowalnych w całości | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 1.18. | Zasilacz awaryjny UPS | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 2. | WIRÓWKA LABORATORYJNA: | | |
| 2.1. | Wirówka laboratoryjna, sterowana mikroprocesorowo z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym: - obroty ustawiane od 500 do 13.400/min. (do 12.100 x g), - funkcja krótkiego wirowania  - automatyczne zwalnianie pokrywy po zakończeniu wirowania  - rotor autoklawowalny (121ºC przez 20 minut), 12 miejsc 1,5/2,0 ml | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 3. | STACJA DO STEROWANIA PRZYRZĄDEM I ANALIZY DANYCH : | | |
| 3.1. | * Sprzęt: Procesor Pentium® IV, 2,00 GHz * System operacyjny: Windows XP® Professional Edition * Pamięć RAM: 1 GB * Twardy dysk: Dwa napędy 36 GB * Urządzenia peryferyjne: CD/RW | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 3.2. | Napięcie zasilania : -200 V–220 V lub 230V–240V ±10%  -50 Hz–60 Hz ±10%Prąd  -Maksimum: 15 A  Maksymalny pobór mocy  -około 2000 W | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4. | TERMOCYKLER GRADIENTOWY DO PRACY W TECHNICE PCR : | | |
| 4.1. | Standardowy blok przystosowany jest do pracy przy pomocy probówek: 96 x 0,2 ml, 77 x 0,5 ml i do płytki 8 x 12 miejsc | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.2. | Funkcja gradient o stałej szybkości dojścia do temperatury zadanej umożliwiająca zróżnicowanie temperatur rzędami w bloku w zakresie 1 – 20C dla wygodnej optymalizacji wszystkich temperatur (aniling, elongacja i denaturacja) | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.3. | Zakres zmian temperatur bloku: 4 – 99°C, | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.4. | Stabilność temperatury w bloku 0,2C po 15 sekundach | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.5. | Kalibracja zgodna ze standardami: PTB, NIST, | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.6. | Dociskowa pokrywa ogrzewana z programowaniem od temperatury pokojowej (25C) do 110C | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.7. | Docisk pokrywy po jej nagrzaniu, co zapobiega powstawaniu produktów niespecyficznych | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.8. | Czytelny wyświetlacz ciekłokrystaliczny podświetlany, | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.9. | Szybkość zmian temperatury: grzanie powyżej 3°C/s, chłodzenie powyżej 2oC/s (dzięki zastosowaniu chłodzących i grzejących elementów w technologii Peltiera). | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.10. | Indywidualna licencja i autoryzacja do PCR jest dostarczana razem z aparatem, producent posiada ISO 9001. | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.11. | Wyjście RS 232 do komputera (również do programu Windows) i drukarki (dokumentacja wyników reakcji, wydruk i przesyłanie programów). | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |
| 4.12. | W zestawie: karta pamięci, kabel zasilający, bezpieczniki zapasowe, opakowanie probówek 0,2 i 0,5 ml, instrukcje obsługi. | ……………  ……………  …………… | ……………  ……………  …………… |

**Data i podpis Wykonawcy : …………………………**