**Opis Przedmiotu Zamówienia-Formularz asortymentowy**

**PO.271.75.2023**

**I. Przedmiot zamówienia**

Dostawa aparatu do dPCR z systemem multipleksowym 5-kanałowym, z przenośną pamięcią oraz kompatybilnym oprogramowaniem.

**II. Minimalne parametry techniczne:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Przedmiot zamówienia** | **Oferta Wykonawcy****Potwierdzenie spełnienia wymagania***(Tak albo Nie- niepotrzebne skreślić) Kolumnę wypełnia Wykonawca* |
| 1 | Oferuję(my) fabrycznie nowy **aparatu do dPCR z systemem multipleksowym 5-kanałowym, z przenośną pamięcią oraz kompatybilnym oprogramowaniem.** *(wypełnia Wykonawca)*Nazwa Aparatu do dPCR: ……………………………………………………….Producent: …………………………………………………Model /typ: ………………………………………………..Nazwa Oprogramowania: ……………………………………………………….Producent: …………………………………………………Model /typ: ……………………………………………….. |
| 2 | 1. Aparat do Digital PCR (dPCR), zapewniający dostarczanie precyzyjnych wyników kwantyfikacji do wykrywania mutacji, zmienności liczby kopii, badań ekspresji genów, analizy edycji genów i wielu innych. Oparty na nanopłytkach system musi integrować standardowy cykl pracy dPCR. | TAK/NIE |
| 3 | Aparat musi zawierać system multipleksowy o 5 kanałach detekcji (zielony, żółty, pomarańczowy, czerwony, szkarłatny), umożliwiać procesowanie nanopłytek 96- i 24-dołkowych oraz sterowanie za pomocą ekranu dotykowego. | TAK/NIE |
| 4 | Temperatura procesu musi mieścić się co najmniej w zakresie od 35°C do 99°C, a szybkość narastania temperatury musi wynosić co najmniej 3.0°C/s. | TAK/NIE |
| 5 | Dokładność pracy aparatu powinna wynosić: ±1°C | TAK/NIE |
| 6 | Aparat musi posiadać wzbudzenie białym LEDem o wysokiej mocy (co najmniej 4750 lumenów). | TAK/NIE |
| 7 | Detekcja musi następować za pomocą kamery z czujnikiem obrazowania typu CMOS (komplementarny półprzewodnik metal-tlenek) o rozdzielczości sensora wynoszącej co najmniej 6.3 MP | TAK/NIE |
| 8 | Aparat musi posiadać ekran dotykowy, typ wyświetlacza: ciekłokrystaliczny (LCD) o powierzchni aktywnej minimum 150-155 x 90-95 mm i wysokiej rozdzielczości (co najmniej 1280x800 HD). | TAK/NIE |
| 9 | Czas oczekiwania na wyniki powinien wynosić do 2 godzin (+/- 20 minut), a wydajność procesu (ilość próbek przetwarzanych w ciągu dnia roboczego) musi wynosić co najmniej 384 (przy płytkach 96-dołkowych) oraz co najmniej 96 (przy płytkach 24-dołkowych) | TAK/NIE |
| 10 | Aparat musi zapewniać brak konieczności odniesienia do krzywych standardowych (absolutna kwantyfikacja), tolerancję na inhibitory oraz czułość i powtarzalność. Wynik nie może być zależny od wydajności reakcji. | TAK/NIE |
| 11 | Aparat musi zapewniać możliwość analizy złożonych mieszanin (co najmniej 5 kanałów detekcji) oraz podział próbki na stałe frakcje. | TAK/NIE |
| 12 | Nanopłytki muszą być zabezpieczone folią, aby zapobiec kontaminacji między dołkami | TAK/NIE |
| 13 | Sprzęt musi umożliwiać automatyzację nastawy, a także jednoczesną analizę wszystkich procesowanych frakcji. | TAK/NIE |
| 14 | Wymiary aparatu muszą mieścić się w zakresie (WxDxH) 35-40x 65-70x 45-50 cm | TAK/NIE |
| 15 | Waga musi wynosić między 35 a 40 kg. | TAK/NIE |
| 16 | Aparat musi umożliwiać wykorzystywanie go między innymi do absolutnej kwantyfikacji, detekcji rzadkich mutacji, identyfikacji raka resztkowego, wykrywania nowych mutacji i duplikacji, wykrywania rzadkich mutacji związanych z lekoopornością, CNV, badania ekspresji genów, analizy lncRNA i miRNA, kwantyfikacji bibliotek NGS, genotypowania, detekcji patogenów, czy identyfikacji GMO. | TAK/NIE |
| 17 | Pamięć USB, o pojemności co najmniej 8 GB | TAK/NIE |
| 18 | Pakiet oprogramowania kompatybilny ze sprzętem, dostarczany wraz z urządzeniem i zainstalowany na oddzielnym komputerze (komputer nie wchodzi w skład przedmiotu zamówienia) umożliwiający sterowanie jednym lub wieloma urządzeniami do dPCR, podłączonymi bezpośrednio do jednego urządzenia lub przy użyciu istniejącej sieci lokalnej (LAN). | TAK/NIE |
| 19 | Pakiet oprogramowania musi umożliwiać definiowanie eksperymentów reakcji dPCR, próbek i mieszanin reakcyjnych, przypisywanie je do nanopłytek i przenoszenie do urządzenia do dPCR. Po przeprowadzeniu eksperymentu oprogramowanie musi umożliwiać analizowanie danych, tworzenie raportów i eksportowanie danych do analizy zewnętrznej | TAK/NIE |
| 20 | Oprogramowanie musi zapewniać funkcję wyboru szablonów, dzięki czemu powtarzające się układy płytek lub parametry przebiegu procesu będą dla Zamawiającego łatwo dostępne. | TAK/NIE |
| 21 | Okres gwarancji: 24 miesiące | TAK/NIE |
| 22 | Szkolenie aplikacyjne z zakresu obsługi i konserwacji sprzętu | TAK/NIE |
| 23 | Wizyty serwisowe wynikające z awarii urządzenia w okresie obejmującym 24 miesiące trwania gwarancji | TAK/NIE |
| 24 | Dwa przeglądy gwarancyjne | TAK/NIE |

**Dokument musi zostać sporządzony w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.**