

Opis przedmiotu zamówienia

Lp	Opis	Ilość
	Część A – urządzenie termiczne	
1.	<p>Termocykler typu TProfessional Basic Gradient 96</p> <p>Amplifikator DNA, blok w technologii Peltier z aluminium (pokryty złotem); umożliwia amplifikację w 96 probówkach o pojemności 0,2 ml oraz w płytek 96-dołkowych; zakres zmian temperatury od 3oC do 99oC; dokładność nastawy temperatury 0.1oC; programowalny, liniowy gradient temperatury do 26oC; szybkość grzania/chłodzenia bloku 3,0/2,0oC/s; regulacja szybkości grzania/chłodzenia w zakresie od 0,01 do 3,0oC/s; pamięć: 30 folderów użytkownika (razem 350 programów, zabezpieczenie dostępu za pomocą hasła); równomierność rozkładu temperatury w bloku: *0.20oC po 15s w temp. 55oC, *0.30oC po 15s w temp. 70oC; *0.60oC po 15s w temp. 95oC; pokrywa grzejna o regulowanym i zdefiniowanym nacisku na próbówki o sile 3.4kg wykonana w technologii High Performance Smart Lid zabezpieczającej przed uszkodzeniem próbek; programowalna temperatura pokrywy w zakresie od 30 do 99oC z funkcją wygrzewania pokrywy przed rozpoczęciem amplifikacji; podświetlany wyświetlacz VGA (320x240 piksele) informujący o aktualnym statusie wykonywanego programu: nr folderu, nr programu i nazwa, nr kroku i cyklu, aktualnej temperaturze bloku, czasie cyklu i pozostałym do zakończenia programu, aktualnej temperaturze pokrywy, rozkładzie gradientu w poszczególnych kolumnach bloku; oprogramowanie umożliwia szybki dostęp do 5-ciu ostatnio używanych programów, podgląd programu przed jego uruchomieniem, regulację szybkości zmian temperatury, korekcję temperatury (możliwość podwyższania i obniżania temperatury w ramach danego cyklu w zakresie od 0,01 do 20oC np. TOUCH DOWN), korekcję czasu (wydłużanie i skracanie czasu pracy w zakresie do 240s w ramach danego cyklu), wprowadzanie pauzy (ręcznie lub programowo - utrzymywanie aż do odwołania określonej temperatury np. 4oC/s), automatyczne uruchomienie po zaniku napięcia (AUTO-RESTART - informacja o długości przerwy w zasilaniu, nr kroku i cyklu w którym przerwano pracę, czasie wznowienia pracy) oraz zapewnia wbudowaną pomoc podczas programowania, generowanie raportów serwisowych, przeprowadzenie autotestu, kontrolę za pomocą zewnętrznego komputera (złącze RS232); sposób programowania i wprowadzania parametrów pracy za pomocą arkusza; wymiary 28x38x24.0cm, waga 13kg, 230V/50Hz</p>	1

Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych.

Urządzenie oferowane jako równoważne musi spełniać wszystkie ww parametry techniczne, ponadto urządzenie to musi zapewniać powtarzalność wyników i być kompatybilne z pozostałymi amplifikatorami DNA (firmy Biometra), którymi dysponuje Zamawiający. Metoda amplifikacji DNA wymaga urządzenia o identycznych parametrach jak te posiadane już w danym laboratorium ze względu na niezwykłą czułość na zmiany temperatury. Ze względu na doskonałą zdolność przewodzenia ciepła, w aparatach firmy Biometra zastosowano bloki wykonane ze srebra, dodatkowo pokryte złotem dla zwiększenia ich odporności na czynniki chemiczne. Grzanie i chłodzenie następuje za pomocą elementów Peltier optymalizowanych o pracy cyklicznej. Zastosowana technologia gwarantuje osiągnięcie szybkich zmian temperatury i równie szybką jej stabilizację, równomiernie w całym bloku.