**Załącznik nr 2/1 do SIWZ**

**ZP/07/N/D/2019 O. Bonin**

PAKIET 1-system do izolacji kwasów nukleinowych z wielu prób jednocześnie wielu prób jednocześnie

* urządzenie umożliwiające izolację i oczyszczanie DNA, RNA, białek, komórek i organelli komórkowych w oparciu o kulki magnetyczne
* system otwarty – możliwość stosowania kitów izolacyjnych różnych producentów,
* elementem roboczym jest ruchoma głowica z prętami magnetycznymi w celu osiągnięcia największej skuteczności izolacji
* możliwość łatwej wymiany głowicy magnetycznej bez użycia narzędzi
* wydajność nie mniej niż 24 próbki w cyklu
* pojemność robocza płynów w dołku nie mniejsza niż:
* - od 50 do 1000 μl ( dla głowicy 12 magnesowej)
* - od 200 do 5000 μl ( dla głowicy 6 magnesowej)
* pręty magnetyczne zabezpieczone przed kontaktem z próbkami za pomocą wymiennych końcówek z tworzywa sztucznego z blokadą pozycji
* panel sterowania powinien być wyposażony w graficzny kolorowy wyświetlacz LCD informujący o nazwie protokołu, etapie wykonywanej procedury, występującym problemie
* wbudowane moduły grzejne:
* - dla płytki wielodołkowej – zakres temperatury od 10 do 75°C
* - dla paska elucyjnego (z wyizolowanym materiałem) – zakres temperatury od 4 do 75°C
* możliwość wyboru i uruchomienia protokołu z poziomu urządzenia za pomocą klawiszy membranowych
* możliwość wgrywania protokołów bezpośrednio z poziomu komputera lub z podłączonego nośnika typu pendrive
* urządzenie powinno zapewniać możliwość pracy bez podłączonego komputera lub innego urządzenie zewnętrznego
* system diagnostyczny z identyfikacją błędu
* panel sterowania odporny na zalanie płynami
* pamięć wewnętrzna na co najmniej 200 protokołów
* konstrukcja urządzenia umożliwiająca łatwy dostęp do komory roboczej od przodu
* Gabaryty zewnętrzne nie większe niż (szer. x głęb. x wys.) 400 x 460 x 350 mm
* urządzenie wyposażone w łącza komunikacyjne USB
* urządzenie musi posiadać wbudować lampę UV z możliwością programowania czasu pracy oraz licznikiem całkowitego czasu pracy
* Waga nie większa niż 17 kg
* Urządzenie powinno być dostarczone z dedykowanym oprogramowaniem komputerowym umożliwiający m.in. tworzenie nowych protokołów izolacji w własnych aplikacji użytkownika, importowanie oraz eksportowanie protokołów z urządzenia, sterowanie urządzeniem podczas izolacji
* dostępność na stronie producenta urządzania gotowych protokołów różnych wytwórców odczynników, możliwych do eksportowania do pamięci procesora magnetycznego poprzez oprogramowanie komputerowe
* oprogramowanie zapewniające możliwość używania urządzania przez wielu użytkowników, gwarantujące różne poziomu dostępu do opcji programu
* oprogramowanie bez ograniczeń ilości użytkowników
* urządzenie do izolacji musi bezpośrednio współpracować z czytnikiem kodów kreskowych
* startowy zestaw odczynników do izolacji magnetycznej wirusowego RNA i DNA oraz bakteryjnego DNA (zestaw powinien wystarczyć na wykonanie co najmniej 384 izolacji - możliwość izolacji z różnego materiału wyjściowego, odzwierzęcego: tkanka, surowica, krew, wymazy (informacja musi być zawarta w dołączonej instrukcji)
* dokument potwierdzający autoryzację dystrybucji na terenie kraju