**ZAŁĄCZNIK NR 6 DO SWZ – aktualny od dnia 11.10.2024r.**

|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

**Fluorymetr –** urządzenie służące dodokładnegopomiaru ilościowego DNA, RNA i białek z użyciem fluorescencji (zwany dalej Fluorymetrem) – 1 sztuka

1. **Fluorymetr musi:**
   1. być fabrycznie nowy;
   2. być nieuszkodzony mechanicznie i elektronicznie;
   3. być wolny od wad fizycznych i prawnych;
   4. być wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy;
   5. być kompatybilny z polską siecią elektryczną (wtyczki, napięcie sieciowe 230 V,   
      częstotliwość 50 Hz); posiadać znak CE zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. z 2016r., poz. 806);1.07.
2. **Fluorymetr musi posiadać co najmniej następujące cechy, parametry i funkcje:**
   1. Fluorymetr mierzący stężenia DNA, RNA, mikroRNA oraz białek w niewielkich objętościach próbek;
   2. Pomiar objętości próbki od co najmniej 1 μL do maksymalnie 20 μL
   3. Przepustowość urządzenia: jednoczesny pomiar w zakresie od 1 do maksymalnie 8 próbek o maksymalnej obj. 200 μL
   4. LEDowe źródło światła niebieskiego z wartością szczytową o zakresie co najmniej 460-480 nm oraz LEDowe źródło światła czerwonego z wartością szczytową o zakresie co najmniej 620–640 nm.
   5. Maksymalny czas jednego pomiaru nie dłuższy niż 5 sekund
   6. Kalibracja pomiaru na podstawie co najmniej 2-punktowej krzywej standardowej
   7. Zakres dynamiczny pomiarów co najmniej 5 rzędów wielkości;
   8. Panel dotykowy umożlwiający przejście do ustawień podstawowych lub zaawansowanych
   9. Zakres temperatury pracy urządzenia w przedziałach co najmniej od 10°C-30°C
   10. Kompaktowe, łatwe do przenoszenia - wymiary nie większe 20 (W) x 30 (L) x 10,5 (H) cm
   11. Łatwe do przenoszenia - waga nie większa niż 2 kg
   12. Moc operacyjna nie większa niż 240 VAC
   13. Przechowywanie danych z pomiarów dla co najmniej 10 000 odczytów
   14. Co najmniej 2 porty USB typ A oraz port LAN (RJ-45)
   15. Dysk USB co najmniej 4 GB
   16. Możliwość podłączenia do sieci WiFi
   17. Możliwość dokupienia w późniejszym terminie oprogramowania umożliwiającego tworzenie dzienników i raportów dla audytu, zdefiniowanie uprawnień użytkowników oraz pracę z plikami zabezpieczonymi podpisem elektronicznym.
   18. Dostępne w ofercie producenta lub innego dostawcy zestawy dedykowane i zwalidowane / sprawdzone do pomiarów stężenia DNA, RNA, mikroRNA oraz białek z wykorzystaniem Fluorymetru.
3. **Dodatkowe elementy dostarczone wraz z Fluorymetrem**:
   1. Adapter Wi-Fi umożliwiający podłączenie Urządzenia do Internetu poprzez lokalną sieć Wi-Fi, jeśli urządzenie nie ma wbudowanego modemu Wi-Fi.
4. **Wykonawca zapewni:**
   1. Gwarancję nie krótsza niż 3 lata licząc od daty podpisania nie budzącego zastrzeżeń protokołu odbioru (może to być gwarancja producenta, jeśli Producent taką zapewnia) na Fluorymetr i wszystkie elementy dodatkowe, potwierdzona kartą gwarancyjną dostarczoną wraz z Fluorymetrem;
   2. rękojmię zgodną z polskim prawem;
   3. serwis pogwarancyjny oraz dostęp do części zamiennych, niezbędnych zestawów kalibracyjnych i elementów zużywalnych (jeżeli dotyczy) przez okres co najmniej 3 lat od momentu zaprzestania produkcji Fluorymetru. W przypadku gdy Wykonawca nie może zapewnić serwisu pogwarancyjnego, o którym mowa powyżej, jest zobowiązany zapewnić gwarancję na Fluorymetr i elementy dodatkowe na okres minimum 4 lat;
   4. ewentualne naprawy realizowane przez autoryzowany serwis producenta, samego producenta Fluorymetru lub serwis wskazany przez Producenta Fluorymetru oraz jeżeli dotyczy – producenta elementów dodatkowych – pisemne lub elektroniczne wskazanie danych adresowych i kontaktowych serwisu. Zamawiający dopuszcza serwis gwarancyjny typu Rapid Exchange, obejmujący w przypadku wystąpienia awarii urządzenia jego wymianę na inne (nowe lub refabrykowane, sprawne i wolne od wad), które zostanie przesłane Zamawiającemu w terminie do 15 dni roboczych przy jednoczesnym odebraniu uszkodzonego urządzenia od Zamawiającego;
   5. czas telefonicznej lub mailowej reakcji serwisu na zgłoszenie mailem awarii/problemu/pytanie do 72 godzin (w dni robocze), liczonych od daty i godziny zgłoszenia na adres e-mail: …………………………………….… lub zgłoszenia pod numer infolinii: …………………………...
   6. obsługę w języku polskim lub angielskim w zakresie realizowanych serwisów, przeglądów i ewentualnych napraw;
   7. w ciągu 3 dni roboczych od podpisania umowy - szczegółowy opis wymagań dotyczący przygotowania stanowiska pracy Fluorymetru (jeśli urządzenie wymaga określonych, specjalnych warunków do instalacji i pracy) zawierający informacje dotyczące m.in. wielkości i koniecznych wymagań odnośnie stanowiska pracy Fluorymetru, niezbędnych zabezpieczeń sieci elektrycznej (np. moc bezpieczników), warunków środowiskowych niezbędnych do prawidłowej pracy Fluorymetru (np. temperatura, wilgotność), warunków podpięcia do Internetu (jeżeli dotyczy), wielkości opakowania zewnętrznego. Powyższy opis wymagań może być zawarty w instrukcji obsługi urządzenia, znajdującej się w wytycznych producenta udostępnionych Zamawiającemu w podanym wyżej 3- dniowym terminie;
   8. szczegółową specyfikację Fluorymetru oraz elementów dodatkowych;
   9. szczegółową instrukcję/instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim opisującą szczegółowo użytkowanie Fluorymetru i elementów dodatkowych, wykonywanie analiz, koniecznych kalibracji (jeżeli dotyczy) i innych czynności niezbędnych do prawidłowej pracy Fluorymetru i elementów dodatkowych w wersji papierowej lub elektronicznej;
   10. broszury aplikacyjne i materiały opisujące możliwości Fluorymetru, jeśli są dostępne;
   11. dostarczona specyfikacja, instrukcje, broszury aplikacyjne i inne dokumenty muszą razem potwierdzać spełnienie parametrów opisanych w pkt. 2;
   12. jeżeli Fluorymetr wymaga instalacji lub wstępnej kalibracji/ustawień – Wykonawca zapewni instalację/wstępną kalibrację przez autoryzowany serwis producenta, samego producenta lub instalatora wskazanego przez producenta (certyfikat szkolenia/wskazanie pisemne), potwierdzoną raportem/protokołem z instalacji/kalibracji;
   13. pakiet odczynników, elementów zużywalnych i zestawów kalibracyjnych niezbędnych do przeprowadzenia instalacji systemu i szkoleń (jeżeli dotyczy).
5. **Szkolenie z zakresu obsługi Fluorymetru:**

5.01. Szkolenie z zakresu obsługi i użytkowania Fluorymetru dla min. 4 osób (imienne certyfikaty ukończenia szkolenia), przeprowadzone w miejscu zainstalowanego sprzętu, w dni robocze w języku polskim lub angielskim – jeżeli producent Fluorymetru przewiduje konieczność przeprowadzenia takiego szkolenia.