**M-I-2310- ……./2024**

**Załącznik nr 1 do umowy, Zadanie nr 1 (uwzględniający zmiany wprowadzone dnia 25.09.2024 r.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Przedmiot Zamówienia** | **Opis przedmiotu zamówienia – parametry minimalne**  | **j.m**  | **Ilość** |  **cena jednostkowa brutto** |
| 1 | **Amplifikator DNA – termocykler Veriti Pro** | 1. Urządzenie do powielania (zwielokrotniania ilości) fragmentów DNA w próbkach kryminalistycznych, przeznaczone do stosowania w genetyce sądowej.
2. Urządzenie zwalidowane do pracy z komercyjnymi zestawami do jednoczesnej, multipleksowej amplifikacji i fluorescencyjnej detekcji fragmentów ludzkiego DNA na próbkach kryminalistycznych, zgodnie z zaleceniami Naukowej Grupy Roboczej ds. Metod Analizy DNA (SWGDAM) lub równoważnymi. Walidacja potwierdzona certyfikatem.
3. Blok grzejny 96-dołkowy złożony z co najmniej 6 niezależnych bloków grzejnych działających w technologii Peltier’a, z możliwością ustawienia różnicy temperatur między strefami co najmniej 5˚C jak i ustawienia jednorodnego profilu termicznego na całym bloku.
4. Blok grzejny na 96 próbek, umożliwiający prowadzenie reakcji w mikropłytkach i probówkach do PCR (pojedynczych oraz w paskach) o pojemności 0,2 ml, przy objętości próby – co najmniej od 10 μl do 80 μl.
5. Pokrywa grzejna do pracy bezolejowej z regulowaną temperaturą.
6. Jednorodność rozkładu temperatur w bloku < 0,5˚C, 30 sekund po starcie programu w 95˚C.
7. Ramping temperaturowy bloku – co najmniej 5 ºC/sek., ramping prób co najmniej 4ºC/sek..
8. Autonomiczny system grzania i chłodzenia, bez wymogów zewnętrznego chłodzenia.
9. Zakres temperatury bloku od 0 ºC do 100 ºC.
10. Dokładność temperaturowa ≤ ± 0,25 ºC w zakresie 35-99 ºC.
11. Czas ustawialny z dokładnością do 1 sekundy.
12. Praca i parametry urządzenia kontrolowane przez wysokiej jakości mikroprocesor znajdujący się wewnątrz urządzenia.
13. Urządzenie monitoruje temperaturę dla próbki i rozpoczyna zadaną procedurę dopiero gdy próbka, a nie blok grzejny, osiągnie zadaną temperaturę.
14. Urządzenie wyposażone w kolorowy panel dotykowy, co najmniej 8 calowy w technologii TFT LCD.
15. Możliwość zapamiętania co najmniej 800 programów, możliwość organizacji zapisanych programów w folderach.
16. Urządzenie wyposażone w wewnętrzny system bezpieczeństwa zabezpieczający przed dostępem nieuprawnionych osób do folderów czy metod, oparty na indywidualnym haśle użytkownika. Każdy użytkownik posiada swoją nazwę oraz hasło. Zabezpieczenia te mogą być wyłączone przez użytkownika.
17. Oprogramowanie co najmniej o możliwościach:
	1. możliwość programowania zmiennych szybkości przyrostu i opadania temperatury,
	2. możliwość programowania przerw w procesie wprowadzanych ręcznie lub programowanych jako etapy nieskończonego podtrzymywania,
	3. możliwość obserwowania na bieżąco realizowanego etapu programu,
	4. możliwość wglądu w dane dotyczące czasu przebiegu oraz komunikaty zapisywane w pliku dziennika, który może być wyświetlany na ekranie i drukowany na zakończenie przebiegu każdego procesu PCR,
	5. dane dotyczące czasu przebiegu obejmują nazwę metody, godzinę jej uruchomienia i całkowity czas przebiegu danego procesu,
	6. możliwość przenoszenia danych z jednego urządzenia na drugie przy użyciu pamięci ze złączem USB,
	7. oprogramowanie urządzenia pozwalające na programowanie programu Auto-Delta, który pozwala na inkrementację i dekrementację ustawionych czasów i/lub temperatur o stałą wielkość w kolejnych cyklach.
18. Urządzenie wyposażone w porty Ethernet lub szeregowe, zapewniające możliwość podłączania drukarki lub komputera (PC) oraz interfejs USB, do przenoszenia metod.
19. Urządzenie o wymiarach nie większych niż: wysokość 25 cm, szerokość 25 cm, długość 50 cm.

**INFORMACJE DODATKOWE**1. Po stronie Wykonawcy urządzenia leży dostawa urządzenia, a Zamawiający nie ponosi z tego tytułu żadnych dodatkowych kosztów.
2. Urządzenie dopuszczone do obrotu i użytkowania na terenie UE.
3. Czas reakcji serwisu gwarancyjnego nie dłuższy niż 72 godziny.
4. Dostawa urządzenia do siedziby Zamawiającego wskazanej w § 4 PPU, w terminie do **6 tygodni** od dnia podpisania umowy.
5. Urządzenie musi być fabrycznie nowe, oryginalnie zapakowane, nie starsze niż wyprodukowane w 2024 roku.
6. Razem z urządzeniem Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację techniczną oraz instrukcję użytkownika w języku polskim lub w języku angielskim w wersji papierowej lub na nośniku elektronicznym.
7. Oferowane urządzenie musi być kompletne i po uruchomieniu gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów ze strony Zamawiającego.
8. Certyfikat zgodności CE.

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE GWARANCJI**1. Co najmniej 24 miesięczny termin gwarancji od daty podpisania przez obie strony protokołu odbioru ilościowo-jakościowego sprzętu.
2. Serwis gwarancyjny i naprawy w miejscu użytkowania sprzętu, a w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy.
3. Czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych, reakcji serwisu) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną nastąpi maksymalnie 72 godziny od chwili zgłoszenia w dni robocze.
4. Wykonawca usunie usterki niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 21 dni kalendarzowych od powiadomienia o wystąpieniu usterki.
5. Czas przestoju, przekraczający maksymalny czas naprawy, powoduje przedłużenie gwarancji.
6. Wymóg zamieszczenia w kartach gwarancyjnych informacji zawierającej co najmniej nazwę, adres i telefon firmy realizującej serwis gwarancyjny na terenie Polski.
7. Dostępność autoryzowanego serwisu pogwarancyjnego producenta urządzenia na terenie Polski.

**WYMAGANE DOKUMENTY**1. Karta gwarancyjna w języku polskim.
2. Instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim, w wersji papierowej lub na nośniku elektronicznym.
 | szt. | 1 | ……………………….. |