

**Załącznik nr 1do SIWZ**

**Nr postępowania: 360/2020/PN/DZP**

**FORMULARZ CENOWY/ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW**

**Dostawa wraz z instalacją i szkoleniem fabrycznie nowej aparatury badawczej i laboratoryjnej dla Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w ramach projektu nr RPWM.01.01.00-28-0001/18-00 pt. „Konsorcjum Badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii dla Jakości Życia EnFoodLife” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej RPO WiM 2014-2020**

**Zamówienie składa się jednej części z podziałem na dwa urządzenia:**

1. Dostawa i instalacja systemu do wysokociśnieniowego zamrażania próbek do TEM (transmisyjnej mikroskopii elektronowej) wraz ze szkoleniem z obsługi
2. Dostawa i instalacja system do „freeze substitution” wraz ze szkoleniem z obsługi

**1. System do wysokociśnieniowego zamrażania próbek do TEM (transmisyjnej mikroskopii korelacyjnej)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane \*)** | **Liczba sztuk** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | * Urządzenie mobilne umożliwiające zamrożenie próbki w warunkach wysokiego ciśnienia.
* Ciśnienie robocze w zakresie minimum 2100 - 2300 bar.
* Szybkość chłodzenia w zakresie minimum 12 000 – 25 000 K/s.
* Zintegrowany dewar na ciekły azot o objętości nie mniejszej niż 15 litrów.
* Automatyczne ładowanie próbek pozwalające na przejście w stan zamrożony w czasie 1 sekundy.
* Automatyczny transfer próbek do separatora w ciekłym azocie i możliwość przechowywania w co najmniej 3 odseparowanych pozycjach.
* Możliwość przeprowadzenia co najmniej 9 kolejnych cykli zamrażania .
* Czas regeneracji pomiędzy cyklami zamrażania nie dłuższy niż 1 minuta.
* Czas chłodzenia się urządzenia do 20 minut.
* Zużycie ciekłego azotu podczas chłodzenia nie większe niż 10 litrów.
* Zużycie ciekłego azotu w jednym cyklu nie większe niż 80 ml.
* Synchronizacja ciśnienie/ chłodzenie bez użycia alkoholu lub innego płynu.
* Automatyczne opróżnianie resztek ciekłego azotu i zakończenie procesu.
* Zintegrowany mikroskop stereoskopowy z regulowanym oświetleniem LED. Powiększenie mikroskopu stereoskopowego w zakresie min. 6x – 48x.
* Urządzenie wyposażone w panel dotykowy do kontroli procesów zamrażania.
* Dane każdego cyklu zapisywane w pliku z możliwością transferu przez USB.
* Dewar o pojemności 40 - 50 litrów do przechowywania ciekłego azotu i napełniania urządzenia podstawowego, kółka transportowe, wąż kriogeniczny przystosowany do podłączenia do urządzenia podstawowego, pobieranie ciśnieniowe co najmniej 5 litrów na minutę, rękawice kriogeniczne.
* Zestaw nośników do próbek płaskich o średnicy 3 mm.
* Zestaw nośników do próbek płaskich o średnicy 6 mm.
* Pistolet do mikrobiopsji.
* Po wykonaniu dostawy wymagana jest:
	+ nieodpłatna instalacja i co najmniej 1 dniowe wstępne przeszkolenie personelu
	+ szkolenie aplikacyjne co najmniej 1 dniowe
	+ co najmniej 12 miesięczne zdalne wsparcie techniczne użytkownika aparatury (pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych i obsłudze sprzętu) poprzez telefon lub Internet
	+ serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
 |  | **1 zestaw** |  |  |

**2. System do „freeze substitution”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane \*)** | **Liczba sztuk** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | * Urządzenie mobilne wyposażone w dewar na ciekły azot o pojemności co najmniej 30 l oraz komorę procesową.
* Co najmniej 5 czujników poziomu azotu.
* Możliwość pracy w temperaturze poniżej minus 140°C.
* Procesor umożliwiający automatyczne dozowanie oraz rozcieńczanie odczynników i żywic z 100% roztworów podstawowych.
* Zintegrowana lampa UV.
* Zintegrowany mikroskop stereoskopowy do podglądu komory roboczej.
* Zintegrowany system oświetlenia komory roboczej diodami LED.
* Kontrola systemu i programowanie procesu z poziomu wyświetlacza dotykowego.
* Możliwość zaprojektowania parametrów pracy oddzielnie dla przynajmniej 10 użytkowników i przynajmniej 99 programów.
* Możliwość zbierania danych poprzez port USB.
* Powierzchnia robocza wykonana ze stali nierdzewnej.
* Po wykonaniu dostawy wymagana jest:
	+ nieodpłatna instalacja i co najmniej 1 dniowe wstępne przeszkolenie personelu
	+ szkolenia aplikacyjnego
	+ co najmniej 12 miesięczne zdalne wsparcie techniczne użytkownika aparatury (pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych i obsłudze sprzętu) poprzez telefon lub Internet
	+ serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
 |  | **1 zestaw** |  |  |

**RAZEM wartość brutto …………………………**

…..................., dnia ….................

***Kwalifikowany podpis elektroniczny***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***UWAGA:***

***Wymaga się bezwzględnego wypełnienia kolumny C „Parametry oferowane”. Brak wypełnienia kolumny „C” skutkował będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt. 2 ustawy Pzp, jako niezgodnej z treścią SIWZ.***