**Załącznik nr 1.1. do SWZ**

**Nr zamówienia: DZiK-DZP.2920.4.2025**

**Parametry Techniczne Przedmiotu Zamówienia**

**Uwaga:**

* Wykonawca ma obowiązek podać w kolumnie nr 2 wszystkie wymagane parametry oraz podać nazwę i typ oferowanych systemów i podzespołów, wyposażenia.
* W przypadku, gdy Zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, Wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
* Zaleca się, aby Wykonawca nie określał oferowanych parametrów słowem „TAK” lub innym ogólnym stwierdzeniem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zadanie nr 1** | | **Katedra Nauk Podstawowych** |
| **Minimalne wymagane parametry** | **Oferowane parametry, modele/typy**   * wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, zaleca się, aby Wykonawca nie określał oferowanych parametrów słowem „TAK” lub innym ogólnym stwierdzeniem * w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.: | |
| **1.** | **2.** | |
| **HOMOGENIZATOR TKANKOWY RĘCZNY** |  | |
| 1. Regulowany zakres obrotów **nie gorszy niż:** 5000-35000 rpm, 2. Zakres pracy dla objętości próbki: 0,2 – 100 ml, 3. Moc **nie mniejsza niż** 125W, 4. Zasilanie: 230V/50Hz, 5. Głośność: <72 db, 6. Kompatybilny ze stalowymi końcówkami rozdrabniającymi (tzw. generatorami) o różnych średnicach m.in.: 5 mm, 7 mm, 10 mm. 7. Wyposażenie: 8. Końcówki o średnicy 10.8 mm i długości 40 mm (do probówek do 2 ml) – 15 szt |  | |
| **Ilość szt./zestaw** | **Sztuka 1** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Zadanie nr 2** | **Katedra Nauk Podstawowych** |
| **Minimlne wymagane parametry** | **Oferowane parametry, modele/typy**   * wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, zaleca się, aby Wykonawca nie określał oferowanych parametrów słowem „TAK” lub innym ogólnym stwierdzeniem * w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.: |
| **1.** | **2.** |
| **MIKROWIRÓWKA NASTOŁOWA** |  |
| 1. Zakres prędkość wirowania **minimum:** od 2000 do 13 500 obr/min z krokiem co 100 obr/min, 2. Zakres przyspieszenia **minimum:** od 100 do 16 800 x g 3. Pojemność co najmniej : 4. 2 x paski PCR (16x 0, 2 ml), 5. Probówki 24 x 1,5/2 ml 6. Regulator czasu wirowania **co najmniej** od 1 do 99 min lub praca chwilowa, 7. Wyświetlacz parametrów pracy wirówki, 8. Możliwość zaprogramowania i zapisania w pamięci **minimum** 9 programów/ profili 9. Zasilanie 230 V/50 HZ 10. W zestawie: rotor do probówek do 2 ml i płytek PCR |  |
| **Ilość szt./zestaw** | **Sztuk 1** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Zadanie nr 3** | **Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt** |
| **Minimalne wymagane parametry** | **Oferowane parametry, modele/typy**   * wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, zaleca się, aby Wykonawca nie określał oferowanych parametrów słowem „TAK” lub innym ogólnym stwierdzeniem * w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.: |
| **1.** | **2.** |
| **PŁYTA GRZEJNA** |  |
| 1. Zakres temperatury nie gorszy niż: od temperatury otoczenia do +800C, 2. Płyta grzejna o wymiarach: 185 mm x 185 mm x 3 mm (± 5% dla każdego wymiaru), 3. Rozdzielczość nastawy: nie gorsza niż: 0,10C, 4. Zakres trzymania temperatury: nie gorszy niż: ± 0,30C, 5. Sterownik cyfrowy PID wskazujący temp. nastawy oraz aktualną, 6. Zasilanie ( w zestawie): 230 V/ 24 V AC |  |
| **Ilość szt./zestaw** | **Sztuk 1** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Zadanie nr 4** | **Katedra Inżynierii Bioprocesów, Energetyki i Automatyzacji** |
| **Minimalne wymagane parametry** | **Oferowane parametry, modele/typy**   * wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, zaleca się, aby Wykonawca nie określał oferowanych parametrów słowem „TAK” lub innym ogólnym stwierdzeniem * w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.: |
| **1.** | **2.** |
| **LASER ŚWIATŁOWODOWY Z OTWARTĄ KOMORĄ DO WYCINANIA W ARKUSZACH BLACHY Z OPRZYRZĄDOWANIEM** |  |
| **I LASER ŚWIATŁOWODOWY Z OTWARTĄ KOMORĄ:**   1. **Minimalna** wielkość arkusza: 3000 x 1500 mm, 2. Dokładność pozycjonowania osi X i Y: **nie** **mniejsza niż:** ±0,03mm, 3. Maksymalna prędkość **minimum:** 50000 mm/min 4. Przyśpieszenie **minimalne**: 0.6 G, 5. Obciążenie stołu **minimum:** 1200 kg, 6. Moc nominalna lasera **minimum:** 3.0 kW, 7. Dostęp do zastępczego źródła lasera, 8. Zasilanie: 3x400 V 50 Hz, 9. Klasa ochronności: IP54, 10. Serwonapędy regulujące prędkość, 11. Koła zębate i listwy: skośne, 12. Zawór automatycznej kontroli ciśnienia azotu, 13. Prowadnice liniowe, 14. Chłodzenie: chłodnica wodna, 15. Grubość cięcia: 16. Stal czarna: **minimalna** grubość 20.0 mm, 17. Stal nierdzewna: **minimalna** grubość 8.0 mm, 18. Aluminium: **minimalna** grubość 6.0 mm, 19. Mosiądz: **minimalna** grubość 5.0 mm, grubość maksymalna 6.0 mm 20. Panel sterowania: 21. Ekran o przekątnej **minimum**: 17” , 22. Mysz bezprzewodowa, 23. Klawiatura bezprzewodowa QWERTY, 24. Oprogramowanie umożliwiające: 25. Projektowanie elementów i detali do wycięcia, 26. Import i eksport plików, 27. Optymalizacja mocy i prędkości wypalania.   **II WYPOSAŻENIE:**   1. Pochłaniacz pyłu o parametrach **nie gorszych niż:** 2. Dokładność filtrowania: min. 1µm, 3. Wydajność **minimum:** 3000 m3/h, 4. Silnik: 7,5 KW, 5. Klasa szczelności **minimum:** IP55, 6. Ilość filtrów **minimum:** 4, 7. Kompresor śrubowy o parametrach **nie gorszych niż:** 8. Wymiary (w/g/d): 1920 x 660 1600 mm (± 5% dla każdego wymiaru) , 9. Przyłącze sprężonego powietrza: G3/4 10. Zbiornik **nie mniejszy niż:** 500 l., 11. Ciśnienie **minimum:** 15 bar, 12. Zapotrzebowanie powietrza chłodzącego: 3500 m3/h, 13. Poziom hałasu: 72 db (A), 14. Przenoszenie napędu: przekładnia pasowa, 15. Moc nominalna silnika 15 kW, 16. Napięcie zasilania: 3x400 V, 17. Monitoring pomieszczenia lasera: 18. Kamera: **minimum**: 8 Mpx, 4K Ultra HD, PoE – 3 szt. 19. Rejestrator **nie gorszy niż:** 20. rozdzielczość 4K Ultra HD, 21. dysk 2 TB, 22. wbudowane wejście PoE, 23. obsługiwana rozdzielczość do 12 Mpx, 24. Interfejsy sieciowe: RJ45, 10/100M Ethernet, 25. Telewizor **minimum:** 32”, technologia kolor, możliwość montażu do ściany, 26. Kontroler systemu kontroli dostępu: 27. Sterowanie: od 1 do 4 przejść/drzwi, 28. Kompatybilność z: Windows oraz Linux, 29. Możliwość worzenia profili czasowych, 30. Obsługa przejść: **minimum** 2 przejścia w trybie 2-kierunkowym |  |
| **Ilość szt./zestaw** | **Zestaw 1** |