

**Dział Zamówień Publicznych** 

**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Nr postępowania: 351/2022/TP/DZP**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa sprzętu laboratoryjnego na potrzeby jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie**

**Wykonawca wypełnia formularz w części/częściach, na które składa ofertę.**

**Część 1 zestaw ultrasonograficzny z głowicą sektorową do badań kardiologicznych, brzusznych, płucnych i FAST z wymiennym kablem USB**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto\*** | **Wartość brutto\*** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| **1.** | 1.Cechy ogólne/konstrukcyjne/konfiguracyjne  - aparat o konstrukcji tabletowej, ultramobilny, z możliwością przypięcia głowic poprzez port USB wbudowany w tablet  - technologia pracy cyfrowa, szerokopasmowy układ formowania wiązki  - zakres możliwych do zastosowania częstotliwości pracy min. od 1MHz do 12MHz (określony zakresem częstotliwości głowic pracujących z zestawem)  - liczba niezależnych kanałów przetwarzania wynosząca min. 65 000  - dynamika systemu min 170 dB  - czas pracy zestawu przy zasilaniu z wbudowanego akumulatora po wyłączeniu urządzenia z prądu minimum 120 minut  - zasilanie głowicy ultrasonograficznej z wbudowanego w urządzenie obrazujące akumulatora  - masa zestawu wraz z ładowarką max. 2 kg  2. Funkcje użytkowe  - głębokość penetracji/obrazowania 2D (B-mode) regulowana przez dotyk za pomocą wirtualnej rolki  - jasność (Gain) regulowana przez dotyk za pomocą wirtualnej rolki  - częstotliwość odświeżania obrazu („frame rate”) w trybie 2D (B-mode) min. 75 obrazów/sekundę  - funkcja redukująca szumy adaptacyjne i artefakty w obrazowaniu 2D  - złożone obrazowanie wielokierunkowe badanych struktur w czasie rzeczywistym (wysyłanie przez te same kryształy głowicy kilku wiązek ultradźwiękowych pod różnymi kątami)  - funkcja automatycznej ciągłej optymalizacji obrazu B-Mode (ustawienie jasności, kontrastu obrazu i kompensacji wzmocnienia głębokościowego TGC), niewymagająca od użytkownika ręcznego uruchamiania.  - funkcja obrazowania w trybie pełnego ekranu (full screen)  - funkcja pomiaru odległości w trybie 2D, pola powierzchni  - system archiwizacji umożliwiający zapis sekwencji obrazów statycznych i ruchomych zintegrowany z aparatem oparty na wbudowanym dysku twardym o pojemności: min. 64GB z możliwością eksportowania danych na nośniki przenośne w formatach kompatybilnych z systemem Windows oraz DICOM  3. Tryby obrazowania  - tryby pracy min: B-mode (2D), Doppler Kolorowy (CD) z regulacją wielkości okna, M-mode, PW Doppler  - obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej  - minimum 2 prędkości przepływu kolorowego Dopplera (CD) wybierane przez użytkownika  4.Głowice ultrasonograficzne  Szerokopasmowa głowica sektorowa do badań kardiologicznych, brzusznych, płucnych i FAST z wymiennym kablem USB – 1 szt.  - częstotliwość pracy głowicy w zakresie min. od 1.0 MHz do 5.0 MHz (+/- 1MHz)  - liczba elementów w głowicy min. 64  - kąt pola penetracji głowicy min. 90 stopni  - obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej, 2D, - kolor Doppler, M-Mode, PW Doppler  - kompatybilna z dostarczonym podręcznym urządzeniem obrazującym/czytnikiem (typu tablet)  Możliwość rozbudowy o szerokopasmową głowicę liniową do badań naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych, płucnych, tkanek miękkich, narządów położonych powierzchniowo z wymiennym kablem USB  - częstotliwość pracy głowicy w zakresie min. od 4.0 MHz do 13.0 MHz (+/- 1MHz)  - liczba elementów w głowicy min. 128  - szerokość czoła głowicy min. 34mm  - obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej, 2D,  - kolor Doppler, M-Mode, PW Doppler  - kompatybilna z dostarczonym podręcznym urządzeniem obrazującym/czytnikiem (typu tablet)  Możliwość rozbudowy o szerokopasmową głowicę konweksową do badań jamy brzusznej, ginekologiczno-położniczych, urologicznych i płucnych z wymiennym kablem USB  - częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 2.0 MHz do 6.0 MHz (+/- 1MHz)  - liczba elementów w głowicy min. 128  - kąt pola penetracji głowicy min. 67 stopni  - obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej  - obrazowanie min. 2D, Kolor Doppler, M-Mode, PW Doppler  - kompatybilna z dostarczonym podręcznym urządzeniem obrazującym/czytnikiem (typu tablet)  Możliwość rozbudowy o szerokopasmową głowicę konweksową do badań jamy brzusznej, ginekologiczno-położniczych, urologicznych i płucnych z wymiennym kablem USB  - częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 2.0 MHz do 6.0 MHz (+/- 1MHz)  - liczba elementów w głowicy min. 128  - kąt pola penetracji głowicy min. 67 stopni  - obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej  - obrazowanie min. 2D, Kolor Doppler, M-Mode, PW Doppler  - kompatybilna z dostarczonym podręcznym urządzeniem obrazującym/czytnikiem (typu tablet)  5. Urządzenie obrazujące  Konstrukcja  - przenośna - w formie urządzenia podręcznego (typu tablet)  - umożliwiająca podłączenie głowic do urządzenia przenośnego typu smartfon poprzez port USB  - ekran dotykowy o przekątnej ekranu min: 10 cali o rozdzielczości min: 1920 x 1200  6. Oprogramowanie  - aplikacja dostępna do pobrania z platformy internetowej będąca oprogramowaniem ultrasonograficznym kompatybilnym z min. systemem operacyjnym Android  - aplikacja z funkcją eksportu danych i transmisji sieci komputerowej w standardzie DICOM 3.0(lub równoważnym)  Oprogramowanie do badań:  - jamy brzusznej  - ginekologiczno-położniczych  - urologicznych  - płuc  - naczyniowych  - mięśniowo-szkieletowych  - tkanek miękkich  - narządów położonych powierzchniowo  - kardiologicznych  - FAST  7. Wyposażenie dodatkowe  Torba transportowa 1 szt.  8. Gwarancja 60 miesięcy na głowicę od daty dostawy do siedziby Użytkownika;  9. Termin dostawy: do 56 dni od daty obustronnego podpisania umowy  10. Szkolenie i instalacja: W cenie sprzętu  11.Instrukcja: W języku polskim |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| Razem wartość brutto\*: | | | | | | |  |

**Część 2: Zestaw do elektroforezy**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Ilość\*** | **J.m.** | **Producent, model \*** | **Cena jednostkowa brutto\*** | **Wartość brutto\*** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(DxG)** |
| 1. | komora SubCell GT (lub równoważna) z sankami oraz grzebieniami, sprzęt uzupełniający do urządzenia do elektroforezy BIO-RAD pracującego już w laboratorium. Wymiary komory maksymalnie: W x L x H - 18 x 40.5 x 9.4 cm, rozmiar sanek do żelu: W x L: 15 x 15 cm lub 15 x 20 cm, komora dostosowana do żelów ReadyAgarose™, objętość buforu podstawowego ~1 l, brak recyrkulacji buforu, grzebienie do komory w zestawie: x=1.5 mm na 15 lub 20 kieszonek.  Gwarancja: minimum 12 miesięcy |  | **1** | **Szt.** |  |  |  |
| **Razem wartość brutto\*:** | | | | | | |  |

**Część 3: 10 sztuk statoskopów neonatalnych**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Ilość\*** | **J.m.** | **Producent, model \*** | **Cena jednostkowa brutto\*** | **Wartość brutto\*** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(DxG)** |
| 1. | 1. Opis parametrów:  Stetoskop przystosowany do badań neonatalnych  podwójna obracana głowica - lejek i jednotonowa membrana z "ciepłą obwódką"  pojedynczy przewód akustyczny  klasyczne wybarwienie liry i głowicy  Średnica lejka: dopuszczalne wymiary od 18mm do 22 mm  Średnica membrany: dopuszczalne wymiary od 28 mm do 30 mm  2. w zestawie para dodatkowych miękkich i twardych oliwek, zapasowa membrana oraz identyfikator  3. Gwarancja: minimum 3 lata |  | **10** | **Szt.** |  |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Część 4: Waga precyzyjna**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto\*** | **Wartość brutto\*** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **Wymagania:**  Parametry metrologiczne  obciążenie maksymalne [max] 200 g  dokładność odczytu [d] 0,001 g  zakres tary -200 g  powtarzalność 0,002 g  liniowość ±0,004 g  czas stabilizacji max 2 s  adiustacja zewnętrzna  Parametry fizyczne  system poziomowania manualny  wyświetlacz LCD (z podświetleniem)  wymiar szalki ø100 mm (+/- 5%)  wymiary opakowania 330×230×140 mm (+/- 5%)  stopień ochrony IP 43 (lub równoważny)  Interfejs komunikacyjny  Interfejs  RS232, USB-A, USB-B  Parametry elektryczne  Zasilanie  adapter: 100 lub 240V AC 50/60Hz 0,6A; 12V DC 1,2A Waga: 10 – 15VDC 0,6A max  czas pracy z zasilaniem akumulatorowym min. 15,5 godzin  Warunki środowiskowe  temperatura pracy +15 — +30 °C  gwarancja min. 24 miesiące |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto\*:** | | | | | | |  |

**Część 5: Homogenizatory do tkanek**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis odczynnika** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto\*** | **Wartość brutto\*** | **Producent, nr katalogowy\*** | **Okres ważności**  **(minimum 12 m-cy)\*** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F=DxE** | **G** | **H** |
| 1. | Homogenizatory do tkanek, Typ Potter-Elvehjem - Probówka ze szkła borokrzemowego, pojemność 2 mL, wymiary 8×120 mm odstęp komory mielącej: 0,15-0,25 mm  Nr. katalogowy 432-0200  (lub równoważny) | szt. | 10 |  |  |  |  |
| 2 | Homogenizatory do tkanek, Typ Potter-Elvehjem - Probówka ze szkła borokrzemowego, pojemność 5 mL, wymiary 12×135 mm, odstęp komory mielącej: 0,15-0,25 mm  nr katalogowy 432-0201  (lub równoważny) | szt. | 3 |  |  |  |  |
| 3 | Homogenizatory do tkanek, Typ Potter-Elvehjem, tłuczek PTFE z uchwytem ze stali nie rdzewnej. tłok gładki, 230 mm  Nr. katalogowy 432-0206 | szt | 10 |  |  |  |  |
| 4 | Homogenizatory do tkanek, Typ Potter-Elvehjem, tłuczek PTFE z uchwytem ze stali nie rdzewnej, tłok gładki, 235 mm, nr katalogowy 432-0207 | szt. | 3 |  |  |  |  |
| 5 | Homogenizatory do tkanek, Typ Potter-Elvehjem, tłuczek PTFE z uchwytem ze stali nie rdzewnej, tłok z ząbkowaną końcówką, 230 mm,  Nr katalogowy: 432-0212 |  | 10 |  |  |  |  |
| 6 | Homogenizatory do tkanek, Typ Potter-Elvehjem, tłuczek PTFE z uchwytem ze stali nie rdzewnej. tłok z ząbkowaną końcówką, 235 mm, nr katalogowy 432-0213 |  | 3 |  |  |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |