**Formularz cenowy Załącznik nr 2 do zaproszenia**

**Przenośny aparat ultrasonograficzny**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru** | **Producent,**  **model/typ/rok produkcji** | **Ilość**  **Szt.** | **Cena jedn. netto** | **Stawka Vat** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość netto** | **Wartość Vat** | **Wartość brutto** |
| 1 | **Przenośny aparat ultrasonograficzny** |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **RAZEM** | | | | | | |  |  |  |

………………………………………………….

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r. podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy

**Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych) Załącznik nr 3 do zaproszenia**

**Przenośny aparat ultrasonograficzny**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | Przenośny aparat ultrasonograficzny fabrycznie nowy, nierekondycjonowany, nie powystawowy i nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2023 r.  Podać: producenta, kraj pochodzenia typ, rok produkcji | TAK, podać |  |
| **Parametry ogólne** | | | |
|  | Waga aparatu z baterią - poniżej 9 kg | TAK, podać |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy w zakresie 2 – 16 MHz zdefiniowany zakresem częstotliwości głowic możliwych do podłączenia do aparatu | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia do aparatu min. 2 głowic jednocześnie przełączanych elektronicznie | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna dynamika obrazu 2D wyświetlana na ekranie min. 200 dB | TAK, podać |  |
|  | Monitor LCD o przekątnej min 15 cali | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość monitora Min. 1020 x 760 | TAK, podać |  |
|  | Czas załączenia do pełnej gotowości do pracy aparatu całkowicie wyłączonego poniżej 40 sek. | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna liczba klatek (obrazów) pamięci dynamicznej prezentacji B min. 6 000 | TAK, podać |  |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów na dysku twardym o pojemności nie mniejszej niż 500GB z możliwością eksportowania na nośniki przenośne USB w formatach kompatybilnych z systemem Windows | TAK |  |
|  | Minimum 4 porty USB | TAK, podać |  |
|  | Nastawy programowane przez użytkownika dla aplikacji i głowic, tzw. „presety” | TAK |  |
|  | Dedykowany wózek pod aparat wyposażony w 4 koła skrętne z możliwością blokowania, posiadający uchwyty na głowice, półkę na akcesoria i videoprinter, posiadający | TAK |  |
|  | Technologia redukcji szumów i plamek oraz wyostrzenia krawędzi i wzmocnienia kontrastu tkanek | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D za pomocą jednego przycisku | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja parametrów Dopplera pulsacyjnego za pomocą jednego przycisku. | TAK |  |
|  | Technologia skrzyżowanych ultradźwięków (obrazowanie wielokierunkowe) | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia oprogramowania w j. polskim | TAK |  |
| **Tryb 2D (B-mode)** | | | |
|  | Zakres ustawiania głębokości penetracji od 2 cm do 38 cm | TAK, podać |  |
|  | Kompensacja głębokościowa (pozioma) wzmocnienia – min.8 stref (TGC, DGC) | TAK, podać |  |
|  | Zakres bezstratnego powiększania obrazu rzeczywistego i zamrożonego (tzw. zoom) a także obrazu z pamięci CINE min. x10 | TAK, podać |  |
|  | Ilość map szarości do wyboru – min.8 | TAK, podać |  |
|  | Ilość map koloryzacji obrazu 2D – min. 8 | TAK, podać |  |
|  | Nastawy specyficzne dla badanej tkanki, do wyboru min.: tłuszcz, mięśnie, płyn | TAK |  |
|  | Możliwość powiększenia obszaru obrazu diagnostycznego na pełny ekran | TAK |  |
|  | Maksymalna prędkość odświeżania „frame rate” – min. 400 klatek/sek. | TAK, podać |  |
| **Tryb M** | | | |
|  | Ilość prędkości przemiatania do wyboru – min. 6 | TAK, podać |  |
| **Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)** | | | |
|  | Regulacja bramki Dopplerowskiej w zakresie 0,5 – 20 mm | TAK, podać |  |
|  | Korekcja kąta bramki Dopplerowskiej – min. +/-80 | TAK, podać |  |
|  | Szybkie ustawienie kąta korekcji 60° za pomocą jednego przycisku | TAK |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu dla kąta korekcji 0° – min. 9 m/s | TAK, podać |  |
| **Tryb spektralny Doppler Ciągły (CWD)** | | | |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu dla kąta korekcji 0° – min. 30 m/s | TAK, podać |  |
|  | Sterowany pod kontrolą obrazu 2D | TAK |  |
| **Tryb Doopler Kolorowy (CD)** | | | |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego – min. 20° | TAK, podać |  |
|  | Prędkość odświeżania „frame rate” dla trybu kolorowy Doppler– min. 300 klatek/sek. | TAK, podać |  |
| **Obrazowanie harmoniczne** | | | |
|  | Obrazowanie harmoniczne z odwróceniem lub przesunięciem fazy | TAK |  |
| **Pozostałe tryby** | | | |
|  | Tryb angiologiczny (Doppler mocy) | TAK |  |
|  | Tryb Duplex (2D + PWD lub CD) | TAK |  |
|  | Tryb Triplex (2D+PWD+CD) | TAK |  |
| **Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym** | | | |
|  | Oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe min.  - jamy brzusznej  - ginekologiczno - położnicze  - kardiologiczne  - naczyniowe – dogłowowe (szyjne)  - naczyniowe – kończyny  - mięśniowo - szkieletowe  - narządów powierzchownych | TAK |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera i automatyczne pomiary na obrazie w czasie rzeczywistym i na obrazie zamrożonym | TAK |  |
| **Głowica elektroniczna sektorowa (phased array) do badań kardiologicznych, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy** | | | |
|  | Zakres częstotliwości min. 1,5 do 5 MHz | TAK, podać |  |
|  | Ilość elementów tworzących obraz (kryształów) min. 60 | TAK, podać |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 90 | TAK, podać |  |
| **Głowica elektroniczna convex do badań j. brzusznej, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy** | | | |
|  | Zakres częstotliwości min. 2 do 6 MHz | TAK, podać |  |
|  | Ilość elementów tworzących obraz (kryształów) min. 120 | TAK, podać |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) powyżej 70 | TAK, podać |  |
| **Głowica elektroniczna liniowa do badań małych i powierzchownych naczyń i małych bardzo powierzchownie położonych narządów, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy** | | | |
|  | Zakres częstotliwości min. 3,5 do 11 MHz | TAK, podać |  |
|  | Ilość elementów tworzących obraz (kryształów) min. 120 | TAK, podać |  |
|  | Długość pola skanowania (widzenia) max. 40 mm | TAK, podać |  |
| **Inne** | | | |
|  | Dokument potwierdzający autoryzację producenta na dystrybucję oraz serwis urządzeń dla min. Oddziałów Intensywnej Terapii, Bloków Operacyjnych. | TAK |  |
|  | Gwarancja 36 miesięcy. W okresie gwarancji bezpłatne przeglądy dostarczonych urządzeń, w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej. Gwarancja obejmuje całość wszelkich kosztów związanych z ewentualną naprawą (materiały, części, praca serwisanta, dojazd itp.) bez żadnych kosztów ze strony Zamawiającego. | TAK |  |
|  | Udzielenie instruktażu pracownikom Zamawiającego w zakresie bezpiecznego użytkowania i prawidłowej obsługi dostarczonego urządzenia | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis producenta prowadzi: ……………………………………….. (nazwa podmiotu świadczącego usługi serwisowe, adres) | TAK, podać |  |
|  | Instrukcja pisemna w języku polskim | TAK |  |

UWAGA:

1. 1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.

2. Parametry, których wartość liczbowa określona jest w rubryce „parametr”, ,, parametr wymagany” lub, których spełnienie jest konieczne (zaznaczone TAK) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

3. W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta

4. W przypadku zaoferowania parametrów dopuszczonych przez Zamawiającego w "Pytaniach i odpowiedziach" Wykonawca wprowadza odpowiedni zapis w kolumnie **parametr oferowany** do załącznika nr 3 - Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych) **z dopiskiem dopuszczono w pytaniach i odpowiedziach.**

………………………………………………….

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r. podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy