****

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**APARAT USG z trzema głowicami dla poradni urologicznej- szt. 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa ultrasonografu | Podać |  |
| Producent | Podać |  |
| Kraj | Podać |  |
| Dystrybutor - Oferent | Podać |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Wymagane Parametry Techniczne | **Parametr wymagany** | | | **Parametr oferowany**  /wypełnia Wykonawca/ | **Punktacja** | |
| 1. **PARAMETRY OGÓLNE** | | | | | | | |
|  | Mobilny aparat z głowicami i dodatkowym wyposażeniem, dalej zwany „aparatem”, fabrycznie nowy, nie używany do wcześniejszych prezentacji, rok produkcji 2022 | TAK | | |  |  | |
|  | Aparat wyposażony w 4 koła skrętne z możliwością ich blokowania | TAK | | |  |  | |
|  | Aparat wyposażony w 2 uchwyty zlokalizowane z przodu i z tyłu systemu usg, ułatwiające transport urządzenia | TAK | | |  |  | |
|  | Zakres częstotliwości pracy min 2,0-16,0 MHz | TAK podać | | |  | 2,0-16,0 MHz – 0pkt.  >16MHz – 10 pkt | |
|  | Dynamika systemu min 180 dB | TAK | | |  |  | |
|  | Ilość niezależnych gniazd w aparacie min 3 | TAK | | |  |  | |
|  | Monitor LCD o przekątnej min 17 cali | TAK | | |  |  | |
|  | Możliwość ustawienia monitora zarówno w orientacji pionowej jak i poziomej | TAK | | |  |  | |
|  | Gniazda głowic zlokalizowane z boku obudowy systemu | TAK | | |  |  | |
|  | Możliwość regulacji wysokości monitora min 25 cm. | TAK | | |  |  | |
|  | Możliwość regulacji wysokości panelu sterowania min 25 cm. | TAK, podać | | |  |  | |
|  | Dotykowy panel sterowania wykonany z wytrzymałego szkła zapewniający szczelność i ułatwiający czyszczenie i dezynfekcję o wymiarze min. 14 cali | TAK | | |  |  | |
|  | Dotykowy panel sterowania umożliwiający dostosowanie jego zawartości do potrzeb użytkownika poprzez dodawanie i usuwanie klawiszy, a także ich modyfikację | TAK | | |  |  | |
|  | Możliwość regulacji panelu sterowania prawo/lewo | TAK | | |  |  | |
|  | Możliwość regulacji kąta nachylenia panelu sterowania względem użytkownika | TAK | | |  |  | |
|  | Aktywny moduł komunikacji DICOM do przesyłania obrazów i danych, klasy DICOM PRINT, STORE, WORKLIST, umożliwiającą dwukierunkowe wysyłanie i odbieranie danych pomiędzy aparatem i serwerem typu „PACS” | TAK | | |  |  | |
|  | Wewnętrzny system archiwizacji badania w aparacie o dysku min 256 GB. | TAK | | |  |  | |
|  | Minimum 5 aktywnych portów USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz dynamicznych na przenośne pamięci typu Flash, Pendrive. | TAK | | |  |  | |
|  | Złącza pozwalające na komunikację z urządzeniami zewnętrznymi min:  - USB 3.0  - USB 2.0  - HDMI  - LAN (Ethernet 10 / 100 / 1000) | TAK | | |  |  | |
|  | Głębokość skanowania min 1,5 cm - 30 cm | TAK | | |  |  | |
|  | Tryby pracy: 2D (B mode), Doppler Pulsacyjny, Doppler Kolorowy; Power Doppler Kolorowy; Duplex; Triplex, obrazowanie harmoniczne | TAK | | |  |  | |
|  | Mierzona prędkość przepływu w Dopplerze Pulsacyjnym min 0,5 cm/s - 805 cm/s | TAK | | |  |  | |
|  | Mierzona prędkość przepływu w Dopplerze Kolorowym min 0,5 cm/s - 490 cm/s | TAK | | |  |  | |
|  | Szerokość bramki Dopplera pulsacyjnego min 1-20 mm | TAK | | |  |  | |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe dla urologii z podziałem na:  - prostatę  - pęcherz  - nerkę  - jądra | TAK | | |  |  | |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie do urologii z możliwością automatycznego pomiaru PSAD | TAK | | |  |  | |
|  | Oprogramowanie pozwalające na utworzenie indywidualnego konta użytkownika zabezpieczonego hasłem | TAK | | |  |  | |
|  | Możliwość podziału wyświetlanego obrazu prowadzonego badania na dwa w czasie rzeczywistym zarówno w orientacji wertykalnej jak i horyzontalnej | TAK | | |  |  | |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D za pomocą jednego przycisku. | TAK | | |  |  | |
|  | Automatyczne wzmocnienie obrazu tzw. funkcja AutoGain | TAK | | |  |  | |
|  | Videoprinter czarno - biały | TAK | | |  |  | |
| 1. **GŁOWICE** | | | | | | | |
|  | **Głowica typu convex** |  | | |  |  | |
|  | a) częstotliwości pracy min 2,0 - 5,0MHz | TAK | | |  |  | |
|  | b) Liczba elementów w głowicy min 150 | TAK | | |  | 150- 0 pkt.  >150- 10pkt. | |
|  | c) Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu | TAK | | |  |  | |
|  | **Głowica liniowa** |  | | |  |  | |
|  | 1. częstotliwości pracy min 6,0 - 12,0 MHz | TAK | | |  |  | |
|  | 1. Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 180 | TAK | | |  | 180 – 0 pkt  >180 – 10pkt | |
|  | 1. min. 4 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu 2D (B - mode) od min. 6,0 MHz do min. 12,0 MHz, wymienić [MHz] | TAK podać wartość | | |  |  | |
|  | 1. min. 4 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu Doppler od min. 4,0 MHz do min. 7,5 MHz, wymienić [MHz] | TAK, podać wartość | | |  |  | |
|  | 1. Możliwość pracy dla trybu obrazowania harmonicznego (THI) | TAK | | |  |  | |
|  | 1. Przyciski na głowicy odpowiedzialny za uruchomienie głowicy, aktywację i mrożenie obrazu | TAK | | |  |  | |
|  | **Głowica rektalna dwupłaszczyznowa convex-convex** |  | | |  |  | |
|  | 1. Częstotliwości pracy min 5,0 - 10,0 MHz | TAK | | |  |  | |
|  | 1. Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 180 | TAK | | |  | Tak – 0pkt.  >180 – 10pkt | |
|  | 1. Min. 4 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu 2D (B - mode) od min. 5,0 MHz do min. 10,0 MHz, wymienić [MHz] | TAK, podać wartość | | |  |  | |
|  | 1. Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu Doppler od min. 5,0 MHz do min. 7,5 MHz, wymienić [MHz] | TAK, podać wartość | | |  |  | |
|  | 1. Możliwość pracy dla trybu obrazowania harmonicznego (THI), wymienić [MHz] | TAK podać wartość | | |  |  | |
|  | 1. Jednoczesne obrazowanie dwóch płaszczyzn poprzecznej i podłużnej prostaty w czasie rzeczywistym | TAK | | |  |  | |
|  | 1. Kanał biopsyjny przez środek głowicy z wielorazową nasadką wraz z prowadnicą, której linia punkcji jest poprowadzona przez środek głowicy pod kątem 19° względem osi głowicy szt. 3 | TAK | | |  |  | |
|  | 1. Min. dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn prostaty, aktywację i mrożenie obrazu | TAK | | |  |  | |
|  | **Możliwości rozbudowy** |  | | |  |  | |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę rektalną umożliwiającą jednoczesne obrazowanie prostaty w przekroju podłużnym i poprzecznym convex - liniowa | TAK | | |  |  | |
|  | 1. Długość czoła płaszczyzny liniowej min 60mm | TAK | | |  |  | |  |
|  | 1. Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn obrazowania | TAK | | |  |  | |  |
|  | 1. Częstotliwość pracy głowicy min 6-12 MHz | TAK | | |  |  | |  |
|  | 1. Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 300 | TAK | | |  |  | |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę rektalną trzypłaszczyznową convex, convex, convex o częstotliwości pracy od 6MHz do 12MHz | TAK | | |  |  | |  |
|  | 1. Możliwość jednoczesnego wykonania biopsji przez środek głowicy, jak i wzdłuż głowicy | TAK | | |  |  | |  |
| 1. **INNE WYMAGANIA** | | | | | | | |
|  | Wykonawca posiada autoryzację producenta na serwisowanie zaoferowanego aparatu lub umowę z autoryzowanym serwisem | | TAK |  | | |  |  |
|  | Wykonawca powinien zapewnić co najmniej 2 letnią gwarancję prawidłowego działania oferowanego aparatu, obejmująca części zamienne, oraz serwis (pełna gwarancja, na warunkach wskazanych we wzorze umowy) | | TAK  Wykonawca ma obowiązek podać niniejszą wartość w pełnych latach |  | | |  |  |
|  | Przeglądy serwisowe w okresie gwarancji w cenie aparatu, zgodne z zaleceniami producenta, wykonywane przez autoryzowanych pracowników serwisu | | TAK |  | | |  |  |
|  | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych od daty sprzedaży | | ≥ 8 lat |  | | |  |  |
|  | Szkolenie lekarzy z obsługi sprzętu min. 2 dni (w tym min. 1 po odbiorze aparatu) w miejscu instalacji aparatu | | TAK |  | | |  |  |
|  | Czas reakcji serwisu w okresie gwarancji od chwili zgłoszenia awarii do chwili pojawienia się pracownika serwisu w miejscu awarii w dni robocze. | | Maks. 48 godzin |  | | |  |  |
|  | Godziny pracy serwisu 8.00-15.00 | | Tak |  | | |  |  |
|  | Czas skutecznej naprawy w okresie niewymagającej importu części | | Maks. 5 dni roboczych od upływu terminu, o którym mowa w pkt 61 |  | | |  |  |
|  | Czas skutecznej naprawy w okresie gwarancyjnym, wymagającej importu części | | Maks, 10 dni roboczych od upływu terminu, o którym mowa w pkt 61 |  | | |  |  |
|  | W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta | | TAK |  | | |  |  |
|  | Instrukcja do wszystkich elementów zestawu w języku polskim w wersji papierowej oraz elektronicznej z dostawą | | Tak |  | | |  |  |
|  | Dostarczenie wszelkiej dokumentacji powykonawczej w zakresie zleconym przez Zamawiającego, w szczególności dokumentów, o których mowa w Ustawie o wyrobach medycznych | | Tak |  | | |  |  |
|  | Certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami potwierdzające oznakowanie CE albo inne  równoważne dokumenty lub oświadczenia, w języku polskim lub wraz z tłumaczeniem na język polski. | | Tak |  | | |  |  |