**Załącznik nr 3 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia – Dostawa z wniesieniem i instalacją aparatu USG (1 szt.) wraz z przeszkoleniem personelu w ramach projektu pn. Budowa Centralnego Zintegrowanego Szpitala Klinicznego w Poznaniu - centrum medycyny interwencyjnej (etap I CZSK) zgodnie z następującymi minimalnymi parametrami technicznymi:**

**Oferuję (należy podać dla każdego oferowanego sprzętu z poniższych pozycji, w tym głowic)::**

Model/typ

Producent/kraj

Rok produkcji (nie starszy niż 2023) ………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania:** | **Sposób oceny** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać TAK)** |
|  | **Wymagania ogólne** | | |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane, nierefabrykowane. | TAK |  |
|  | Paszporty wraz z dokumentacją techniczną i rozruchową oraz instrukcjami w języku polskim. | TAK |  |
|  | Zasilanie sieciowe 220-240V 50Hz oraz z wbudowanego akumulatora | TAK |  |
|  | W pełni cyfrowy szerokopasmowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej | TAK |  |
|  | Aparat zintegrowany z podstawą jezdną (bez możliwości demontażu monitora od podstawy jezdnej) na 4 kołach z możliwością blokady i regulacją wysokości w zakresie co najmniej 0-250 mm. | Powyżej – 10 pkt.  0-250 mm – 0 pkt. |  |
|  | Całkowita waga urządzenia z dedykowanym wózkiem i bateriami do 40 kg | TAK, podać |  |
|  | Dynamika systemu co najmniej 180dB | TAK, podać |  |
|  | Możliwość pracy na wbudowanej baterii minimum 120 min. | 120 min – 0 pkt.  121 min-300 min. – 10 pkt  > 300 min. – 20 pkt. |  |
|  | Aparat wyposażony w monitor typu LCD/LED o przekątnej min. 19” oraz rozdzielczości min. 1680x1050 | TAK, podać |  |
|  | Obsługa przy pomocy dotykowego ekranu. | TAK |  |
|  | Start systemu z trybu czuwania w czasie max. 7 sekund | < 7 s. – 10 pkt.  ≥ 7 s. – 0 pkt. |  |
|  | Start systemu od momentu pełnego uruchomienia urządzenia ≤45 sekund | ≤ 45 sek. - 20 pkt.  > 45 sekund lecz nie więcej niż 110 sekund - 0 pkt. |  |
|  | Min. 2 aktywne port do głowic wbudowany w aparat | TAK, podać |  |
|  | Aparat wyposażony w konektor sond umożliwiający dodatkowo jednoczesne podłączenie co najmniej 3 głowic. Dopuszcza się podłączenie jednocześnie 3 głowic bez konektora. | TAK |  |
|  | Zainstalowane w oferowanym aparacie oprogramowanie do badań:   1. anestezjologicznych 2. brzusznych 3. naczyniowych 4. urologicznych 5. małych narządów 6. mięśniowo-szkieletowych 7. kardiologicznych 8. ortopedycznych 9. medycyny ratunkowej 10. ginekologia i położnictwo | TAK |  |
|  | Podłączenie do systemu integracji Zamawiającego. | TAK |  |
|  | **Tryby pracy aparatu** | | |
|  | B-mode | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  |
|  | Kierunkowy Power Doppler | TAK |  |
|  | Obrazowania w trybie M - Mode | TAK |  |
|  | Obrazowania w trybie Doppler Kolorowy (CD) | TAK |  |
|  | Obrazowania w trybie Doppler PW (Pulsed Wave) | TAK |  |
|  | Obrazowania w trybie Doppler CW (Continuous Wave) | TAK |  |
|  | Regulowana głębokość penetracji w trybie 2D | TAK |  |
|  | Zakres głębokości penetracji ≥ (1 ÷ 30) cm | TAK |  |
|  | Zmiana głębokości penetracji co min. 1 cm | Poniżej – 10 pkt.  TAK – 0 pkt. |  |
|  | Zakres regulacji siły akustycznej ≥ (10 ÷ 100)% | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie skrzyżowanych ultradźwięków w trybie nadawania i odbioru | TAK |  |
|  | Technologia redukcji plamek ultrasonograficznych z jednoczesnym podkreśleniem granic tkanek | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie B | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie PW | TAK |  |
|  | Możliwość zapamiętania min. 14860 klatek (Cine memory) | Powyżej – 10 pkt.  TAK – 0 pkt. |  |
|  | Powiększenie obrazu | TAK |  |
|  | Tryb Duplex | TAK |  |
|  | Tryb Triplex | TAK |  |
|  | Regulacja wzmocnienia TGC min. 3 segmentów | TAK |  |
|  | Regulacja wzmocnienia LGC min. 2 segmenty | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Wbudowany moduł Wi-Fi | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do wizualizacji igły biopsyjnej na głowicy liniowej | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do wizualizacji igły biopsyjnej na głowicy convex | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Wbudowana funkcja wyświetlania na ekranie linii centrującej, ułatwiająca iniekcje w technologii out-of-plane | TAK |  |
|  | System automatycznej wizualizacji nerwów poprzez oznaczenie ich na ekranie kolorem. | TAK – 20 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | System nawigacji igły biopsyjnej rozumiany jako system detekcji igły, ułatwiający jej prowadzenie w tkankach poprzez jej wizualizację na ekranie monitora i wskazanie właściwej trajektorii igły w technikach in-plane i out-of-plane oraz zaznaczenie właściwym kolorem jej aktualnego położenia. | TAK |  |
|  | **System archiwizacji** | | |
|  | Wbudowany dysk SSD/flash o pojemności minimum 128 GB | Powyżej – 10 pkt.  TAK – 0 pkt. |  |
|  | Zapis obrazów na zewnętrzne nośniki poprzez złącze USB - minimum 2 porty USB | TAK |  |
|  | Złącze Ethernet - minimum 1 port | TAK |  |
|  | Złącze HDMI | TAK |  |
|  | DICOM 3.0– urządzenie posiada wszystkie licencje/porty/protokoły, itp. aktywne w celu transmisji danych. Wymagane podłączenie z systemem Zamawiającego. | TAK |  |
|  | **Pomiary** |  |  |
|  | Odległość | TAK |  |
|  | Objętość | TAK |  |
|  | Powierzchnia | TAK |  |
|  | Kąt | TAK |  |
|  | **Głowica liniowa - 1 sztuki** | | |
|  | Szerokopasmowa elektroniczna głowica typu liniowego do bada naczyniowych, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, nerwów, pediatrycznych | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości głowicy minimum 15-4 MHz | TAK, podać |  |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych - minimum 192 | TAK, podać |  |
|  | Możliwość pracy z przystawką do biopsji | TAK |  |
|  | Głębokość skanowania w zakresie co najmniej 1 - 12 cm | TAK, podać |  |
|  | Szerokość pola FOV min. 38 mm | TAK, podać |  |
|  | Głowica współpracująca z systemem nawigacji igły biopsyjnej. | TAK |  |
|  | Głowica wyposażona w przyciski pozwalające na sterowanie niektórymi funkcjami ultrasonografu | TAK |  |
|  | **Głowica typu convex do badań brzusznych - 1 sztuka** | | |
|  | Zakres częstotliwości głowicy minimum 5-1 MHz | TAK, podać |  |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych - minimum 160 | TAK, podać |  |
|  | Szerokość minimum 50 mm | TAK, podać |  |
|  | Głębokość skanowania w zakresie co najmniej 3 - 30 cm | TAK, podać |  |
|  | Głowica wyposażona w przyciski pozwalające na sterowanie niektórymi funkcjami ultrasonografu | TAK |  |
|  | **Głowica kardiologiczna typu Phased Array - 1 sztuka** | | |
|  | Zakres częstotliwości głowicy minimum 4-1 MHz | TAK, podać |  |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych - minimum 64 | TAK, podać |  |
|  | Głębokość skanowania w zakresie co najmniej 3 - 30 cm | TAK, podać |  |
|  | **Głowica liniowa typu hokej – 1 sztuka** | | |
|  | Zakres częstotliwości głowicy minimum 15-6 MHz | TAK, podać |  |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych minimum 128 | TAK, podać |  |
|  | Głębokość skanowania w zakresie co najmniej 1 - 12 cm | TAK, podać |  |
|  | Szerokość pola FOV min. 25 mm | TAK, podać |  |

*Formularz należy złożyć w formie elektronicznej   
 (kwalifikowany podpis elektroniczny)   
 lub w postaci elektronicznej opatrzonej   
 podpisem zaufanym lub podpisem osobistym*