

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Dostawa wraz z montażem i uruchomieniem aparatu ultrasonograficznego klasy Premium z kolorowym Dopplerem na potrzeby Zakładu Radiologii - Wielospecjalistycznego Szpitala Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Nowej Soli”

	Opis
1	Kliniczny, cyfrowy aparat USG klasy Premium z kolorowym Dopplerem. System operacyjny min. Windows 10.
2	Rok produkcji nie wcześniej niż 2020 r. fabrycznie nowy, nieużywany.
2	Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min 3 000 000 kanałów procesowych.
3	Dynamika systemu min. 300 dB.
4	Monitor z matrycą o wysokiej rozdzielczości, z możliwością regulacji w 3 płaszczyznach na przegubowym ramieniu.
5	Rozdzielczość monitora LED min. 1920x1080.
6	Przekątna ekranu monitora min. 21 [cale].
7	Ilość równoważnych aktywnych gniazd głowic obrazowych – min. 4.
8	Ilość gniazd głowic tzw. Parkingowych lub rozwiązań równoważnych – min. 1.
9	Ilość obrazów pamięci dynamicznej CINE min. 12 000 obrazów.
10	Regulacja głębokości pola obrazowania min. 1-40 cm.
OBRAZOWANIE I PREZENTACJA OBRAZU	
11	Kombinacje prezentowanych obrazów Min: <ul style="list-style-type: none"> • B, B + B, 4B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • 4 B (Color Doppler) • 4 B (Power Doppler) • B + Color + M
12	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B: min. 1 500 obrazów/sek.
13	Maksymalna prędkość Dopplera Kolorowego (CD) min.: 6,0 m/sek.
14	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach.
15	Dedykowane oprogramowanie do wizualizacji mikroprzepływów.
16	Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie: min. od 0,5 mm do 20 mm.
17	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej w zakresie: min. +/- 30 stopni.
18	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki).
19	Cyfrowa regulacja wzmocnienia TGC min. w 8 strefach dostępna z

	poziomu panelu dotykowego
	INTEGRACJA Z FUNKCJONUJĄCYM W WS SPZOZ w NOWEJ SOLI SYSTEMEM RIS – ORION, PACS/WEB FIRMY TMS SOFT¹
20	Konfiguracja systemu RIS Orion na potrzeby generowania listy roboczej (DICOM WorkList).
21	Konfiguracja systemu RIS Orion – wprowadzenie nowej struktury organizacyjnej do systemu i konfiguracja bazy danych o lokalizację aparatu USG wraz z przypisaniem procedur medycznych do aparatu oraz ich eksportem i udostępnieniem na potrzeby integracji z HIS InfoMedica.
22	Konfiguracja PACS na potrzeby przyjmowania obrazów z nowo instalowanego aparatu USG.
23	Konfiguracja modułu PACS/WEB na potrzeby przeglądania obrazów z aparatu USG, dystrybuowanych na oddziały szpitalne i wywoływanych z poziomu HIS InfoMedica.
	ARCHIWIZACJA OBRAZÓW
24	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje) z dyskiem twardym SSD o pojemności min. 500 GB.
25	Oprogramowanie DICOM 3.0 umożliwiające zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM.
26	Pobieranie listy pacjentów z systemu RIS poprzez moduł DICOM Worklist.
27	Rejestracja pacjentów poprzez pobieranie danych z systemu HIS / RIS oraz manualna.
28	Obsługa protokołów DICOM: <ul style="list-style-type: none"> • DICOM Send • DICOM Print • DICOM Storage Commitment • DICOM Worklist / MPPS
29	Zapis obrazów w formatach min.: JPG, DICOM, AVI w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive lub płyty CD/DVD.
30	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki.
31	Videoprinter medyczny cyfrowy czarno-biały.
32	Czytnik USB umożliwiający nagrywanie obrazów na pamięciach typu Pen Drive.
	FUNKCJE UŻYTKOWE
33	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • Brzusznym • Małych narządów • Naczyniowym • Mięśniowo-szkieletowym • Ortopedycznym • Pediatrycznym • Śródoperacyjnym
34	Obrazowanie elastograficzne fali poprzecznej (Shear Wave) mapowanej kolorem ze wskaźnikiem poprawności i powtarzalności wykonanego badania dostępnych na głowicach: liniowej i convex.

35	Obrazowanie elastograficzne dostępne na głowicach liniowych, konweksowych.
GŁOWICE ULTRADŹWIĘKOWE	
36	Głowica convex szerokopasmowa
37	Głowica wykonana w technologii Single Cristal.
38	Zakres częstotliwości pracy min. 1-6 (+/-1) [MHz].
39	Kąt skanowania: min. 70 [°].
40	Obrazowanie harmoniczne min. 6 zakresów częstotliwości.
41	Możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej.
Głowica liniowa szerokopasmowa	
42	Zakres częstotliwości pracy min. 3-18 (+/-1) [MHz].
43	Pole skanowanie min 36 mm
44	Obrazowanie harmoniczne min. 6 zakresów częstotliwości.
45	Liczba elementów min. 280
Głowica liniowa szerokopasmowa	
46	Zakres częstotliwości pracy min. 2-9 (+/-1) [MHz].
47	Szerokość skanu: min 38 [mm].
48	Obrazowanie harmoniczne min. 6 zakresów częstotliwości.
49	Obrazowanie trapezowe.
50	Możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej.
51	Liczba elementów min. 190