



SZPITAL MIEJSKI im. Jana Garduły w Świnoujściu sp z o.o.

REGON 812046670
NIP 855-158-34-67
NORDEA BANK POLSKA S.A.
58 1440 0003 0000 0000 1032 5781

ul Mieszka I 7
72 - 600 Świnoujście

Tel. sekret. Prezesa. 91 3267345
fax 91-321-41-74

e-mail: zampub@szpital-swinoujscie.pl
tel.: 91-32-67-365

Świnoujście, 16/10/2016 r.

Znak sprawy: ZP/10/2016

**Szpital Miejski im. Jana Garduły
w Świnoujściu sp. z o.o.
ul. Mieszka I 7
72 – 600 Świnoujście**
(zampub@szpital-swinoujscie.pl)

DO WSZYSTKICH UCZESTNIKÓW POSTĘPOWANIA PRZETRAGOWEGO PN.: Dostawa i instalacja aparatu USG dla pracowni Rtg Szpitala Miejskiego im. Jana Garduły w Świnoujściu sp. z o. o.

Na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 styczeń 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.) zawiadamia się, że w dniu **16-10-2016 r.** w przedmiotowym postępowaniu w specyfikacji istotnych warunków zwana dalej „siwz” zamówienia dokonano zmiany treści:

Było:

Załącznik nr 1 do siwz.

Wykaz minimalnych parametrów technicznych sprzętu:

Aparat USG z głowicami

NAZWA OFEROWANEGO ULTRASONOGRAFU

(model):

Rok produkcji (min. 2016 r.):

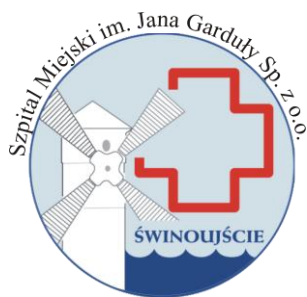
Producent:

Kraj pochodzenia:

Nie demonstracyjny.

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Odpowiedź oferenta
1.	Aparat fabrycznie nowy	TAK	
2.	Rok produkcji aparatu wymagany	2016	
3.	Waga aparatu max. 110 kg	Podać	
4.	Zasilanie 220-240V, 50 Hz	TAK	
5.	UPS z kablami	TAK	
6.	Listwa przeciw przepięceniowa min. 4 gniazda	Podać	
Konstrukcja			
7.	Konstrukcja i oprogramowanie oferowanej wersji aparatu – wprowadzone do produkcji i eksploatacji w min. 2015	Podać	
8.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.	TAK	
9.	Cztery niezależne, skrętne koła, z blokadą wszystkich kół	TAK	
10.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej	TAK	
11.	Ilość przetwarzanych kanałów odbiorczych min. 2 500 000	Podać	
12.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych przełączane z klawiatury aparatu min. 4	Podać	
13.	Monitor kolorowy LED o wysokiej rozdzielczości bez przepłotu. Na ruchomym ramieniu zapewniającym	Podać	

	swobodę ustawienia monitora przekątna ekranu min. 21 cali, rozdż. min. 1920 x 1080Px		
14.	Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach: góra-dół, lewo-prawo min. 45° i wysokości min. 18 cm	Podać	
15.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LED wbudowany w konsolę sterowania Przekątna min. 10 cali,	Podać	
16.	Zakres częstotliwości pracy od min. 1 MHz do min 15 MHz.	Podać	
17.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop) dla CD i obrazu 2 D min. 2000 klatek oraz zapis Dopplera min. 45 sek.	Podać	
18.	Możliwość regulacji prędkości odtwarzania w pętli pamięci dynamicznej obrazów (tzw. Cineloop)	TAK	
19.	Możliwość uzyskania sekwencji Cineloop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji Cineloop jednocześnie na jednym obrazie	TAK	
20.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode	Min. 200 s	
21.	Regulacja głębokości pola obrazowania Min. 0,75 - 40 cm	Podać	
22.	Częstotliwość odświeżania (Frame Rate) dla obrazu 2 D min. 2 000 Hz	Podać	
23.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika	Min. 70	
Tryb pracy aparatu			
24.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. • B, B + B, 4 B • 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	TAK	
25.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B	Min. 500 obrazów/s	
26.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD)	Min. 200 obrazów/s	
27.	Obrazowanie harmoniczne	Min. 16 pasm częstotliwości	
28.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD)	Min.: +/- 4,0 m/s	
29.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	TAK	
30.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	TAK	
31.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	TAK	
32.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki)	Min.: +/- 6,0 m/s	
33.	Regulacja bramki dopplerowskiej	Min. 0,5 mm do 20 mm	
34.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej	Min. +/- 30 stopni	



SZPITAL MIEJSKI im. Jana Garduły w Świnoujściu sp z o.o.

REGON 812046670
NIP 855-158-34-67
NORDEA BANK POLSKA S.A.
58 1440 0003 0000 0000 1032 5781

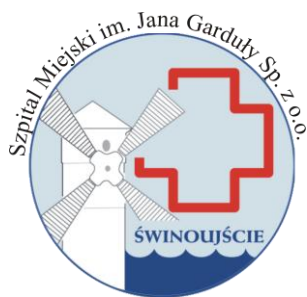
ul Mieszka I 7
72 - 600 Świnoujście

Tel. sekret. Prezesa. 91 3267345
fax 91-321-41-74

e-mail: zampub@szpital-swinoujscie.pl
tel.: 91-32-67-365

35.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej	Min. +/- 80 stopni	
36.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie	Min. +/- 80 stopni	
37.	Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich	TAK	
38.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	TAK	
39.	Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound”	Min. 5	
40.	System obrazowania wyodrębniający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	TAK	
41.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	TAK	
42.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	TAK	
43.	Obrazowanie trapezowe i rombów na głowicach liniowych	TAK	
44.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spectrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	TAK	
45.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 30 map	TAK	
46.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	
Archiwizacja obrazów			
47.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	TAK	
48.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	TAK	
49.	Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowym 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty)	TAK	
50.	Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnie ze standardem DICOM 3 [integracja ze szpitalnym programem Informatycznym archiwizacji danych obrazowych opartym na programie MEDICOM f. Medinet PACS/RIS (dicom send, Dicom Print, Modality Worklist)]	TAK	
Funkcje użytkowe			
51.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym	Min. x8	
52.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu	Min. x8	
53.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie	Min. 10	
54.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów	TAK	
55.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie	TAK	

	linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu		
56.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	TAK	
57.	Pełne oprogramowanie do badań: • Brzusznych • Ginekologiczno-położniczych • Małych narządów • Naczyniowych • Śródoperacyjnych • Mięśniowo-szkieletowych • Ortopedycznych • Kardiologicznych • Pediatrycznych	TAK	
Główce ultrasonograficzne			
58.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Podać	
59.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 2,0 – 6,0 - 8,0 MHz możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej, obrazowanie harmoniczne	Podać	
60.	Liczba elementów min. 160 w jednej lini.	Podać	
61.	Kąt skanowania min. 70°	Podać.	
62.	Obrazowanie harmoniczne	min. 8 pasm częstotliwości	
63.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Podać	
64.	Zakres częstotliwości pracy min. 3,0 4,0 – 12,0- 13,0 MHz możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej, obrazowanie harmoniczne	Podać	
65.	Liczba elementów min. 250 w jednej lini.	Podać	
66.	Szerokość pola skanowania min. 39 mm	Podać	
67.	Obrazowanie trapezowe, harmoniczne	TAK	
68.	Przystawka biopsyjna do głowicy liniowej	TAK	
Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)			
69.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie w trybie Dopplera Ciągłego (CWD) o zakresie prędkości min. +/- 15 m/s	TAK	
70.	Możliwość rozbudowy o głowicę kardiologiczną Phased Array min. 1,0-5,0 MHz, kąt obrazowania min. 90 st., obrazowanie harmoniczne	TAK	
71.	Możliwość rozbudowy systemu o wielopłaszczyznowe głowice przezprzełykowe	TAK	
72.	Możliwość rozbudowy systemu o wbudowany w aparat moduł Stress Echo + moduł EKG	TAK	
73.	Możliwość rozbudowy o funkcję i oprogramowanie umożliwiające badanie i pomiar sprężystości naczyń	TAK	
74.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne na głowicach Liniowych	TAK	
75.	Możliwość rozbudowy systemu o objętościową głowicę Liniową 3D/4D (skanującą automatycznie), min. 4,0-13,0 MHz, min. 190 elementów, obrazowanie harmoniczne min. 4 pasma częstotliwości	TAK	
76.	Możliwość rozbudowy systemu o głowicę Rectalną	TAK	



SZPITAL MIEJSKI im. Jana Garduły w Świnoujściu sp z o.o.

REGON 812046670
NIP 855-158-34-67
NORDEA BANK POLSKA S.A.
58 1440 0003 0000 0000 1032 5781

ul Mieszka I 7
72 - 600 Świnoujście

Tel. sekret. Prezesa. 91 3267345
fax 91-321-41-74

e-mail: zampub@szpital-swinoujscie.pl
tel.: 91-32-67-365

	dwupłaszczyznową w układzie Convex/Convex min. 4,0-8,0 MHz, min. 190 elementów, kąt skanowania min. 100 stopni dla każdej płaszczyzny, promień max. R10 mm, obrazowanie harmoniczne		
77.	Możliwość rozbudowy systemu o bezprzewodowy (podczerwień) programowalny pilot zdalnego sterowania	TAK	
Pakiety obliczeniowe/raporty			
78.	Do badań brzusznych, małych narządów, naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych, ginekologicznych położniczych, kardiologicznych	TAK	
79.	Automatyczne obrysowanie i wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S/D) widma dopplerowskiego w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum	Podać	
80.	Automatyczne wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S/D) widma dopplerowskiego na zamrożonym spektrum.	Podać	
81.	Wprowadzanie własnych opisów i komentarzy do raportu	TAK	
82.	Programy pomiarów: min. 8 odległości na jednym obrazie, obwód, objętość, kąt	Podać	
System archiwizacji			
83.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) w trybie B możliwością podglądu w sposób płynny z regulacją prędkości przetwarzania min. 250 obrazów	Podać	
84.	Wewnętrzny dysk twardy typu SSD min. 500 GB	Podać	
85.	Archiwizacja sekwencji ruchomych (z pamięci CINE i w czasie badania – w czasie rzeczywistym) i statycznym na dysku aparatu	TAK	
86.	Nagrywarka DVD-R/RW wbudowana w aparat pozwalająca na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM 3.0, AVI, JPG, BMP i TIFF	Podać	
87.	Min. 2 aktywne gniazda USB 2.0 do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, PenDrive)	Podać	
88.	Min. 4 nośniki pamięci USB (Flash, PenDrive)	Podać	
89.	Wideoprinter czarno-biały małego formatu zintegrowany z aparatem sterowany z konsoli aparatu	TAK	
90.	Drukarka (atramentowa) typu: do drukowania raportów z badan w formacie A4	Podać	
91.	Zintegrowane z aparatem zasilanie bateryjne pozwalające na wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wybudzenie go w czasie max. 30 sek.	podać	
92.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	podać	
Inne			
93.	Gwarancja min. 24 m-ce	Podać	
94.	Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej (na CD/DVD/PenDrive) min. 2 egz.	Podać	
95.	Certyfikat CE na aparat i głowice	TAK	
96.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (adres, tel.,	Podać	

	fax, e-mail)		
97.	Czas reakcji serwisu max. 24 h (przyjazd)	Podać	
98.	W przypadku konieczności naprawy aparatu poza siedzibą Zamawiającego zastępczy aparat na czas naprawy o parametrach równoważnych	TAK	
99.	Wyrób musi spełniać wymagania zawarte w ustawie z dnia 20 maj 2010 r. o wyrobach medycznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2015 r., poz. 876 ze zm.), potwierdzone stosownymi dokumentami, deklaracjami zgodności w zakresie znaku CE oraz certyfikatów jakości i bezpieczeństwa przewidzianych dla wyrobów medycznych (ISO 13485).	Podać	

Miejscowość: dn.:

.....
Podpis osoby upoważnionej

Zmienia się na:

Załącznik nr 1 do SIWZ.

Wykaz minimalnych parametrów technicznych sprzętu:

Aparat USG z głowicami

NAZWA OFEROWANEGO ULTRASONOGRAFU

(model):.....

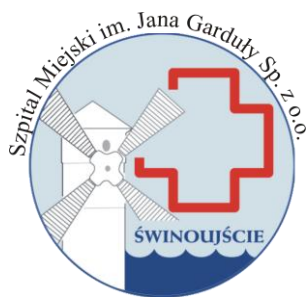
Rok produkcji (min. 2016 r.):.....

Producent:.....

Kraj pochodzenia:

Nie demonstracyjny.

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Odpowiedź oferenta
1.	Aparat fabrycznie nowy	TAK	
2.	Rok produkcji aparatu wymagany	2016	
3.	Waga aparatu max. 110 kg	Podać	
4.	Zasilanie (220-240) V, 50 Hz	TAK	
5.	UPS z kablami	TAK	
6.	Listwa przeciw przepięceniowa min. 4 gniazda	Podać	
Konstrukcja			
7.	Konstrukcja i oprogramowanie oferowanej wersji aparatu – wprowadzone do produkcji i eksploatacji w min. 2015	Podać	
8.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.	TAK	
9.	Cztery niezależne, skrętne koła, z blokadą na min 2 koła	Podać	
10.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej	TAK	
11.	Ilość przetwarzanych kanałów odbiorczych min. 2 500 000	Podać	
12.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych przełączane z klawiatury aparatu min. 4	Podać	
13.	Monitor kolorowy LED/LCD o wysokiej rozdzielczości	Podać	



SZPITAL MIEJSKI im. Jana Garduły w Świnoujściu sp z o.o.

REGON 812046670
NIP 855-158-34-67
NORDEA BANK POLSKA S.A.
58 1440 0003 0000 0000 1032 5781

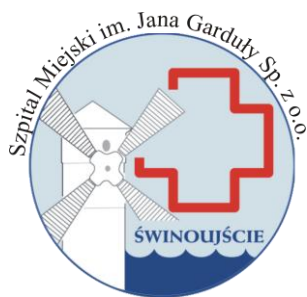
ul Mieszka I 7
72 - 600 Świnoujście

Tel. sekret. Prezesa. 91 3267345
fax 91-321-41-74

e-mail: zampub@szpital-swinoujscie.pl
tel.: 91-32-67-365

	bez przeplotu. Na ruchomym ramieniu zapewniającym swobodę ustawienia monitora przekątna ekranu min. 19 cali, rozdż. min.(1600- 1920) x (1050-1200) Px		
14.	Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach: góra-dół, lewo-prawo min. 45° i wysokości min. 18 cm	Podać	
15.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LED/LCD wbudowany w konsolę sterowania Przekątna min. 10 cali,	Podać	
16.	Zakres częstotliwości pracy od min. 1 MHz do min 15 MHz.	Podać	
17.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. CineLoop) dla CD i obrazu 2 D min. 2000 klatek oraz zapis Dopplera min. 45 sek.	Podać	
18.	Możliwość regulacji prędkości odtwarzania w pętli pamięci dynamicznej obrazów (tzw. CineLoop)	TAK	
19.	Możliwość uzyskania sekwencji CineLoop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji CineLoop jednocześnie na jednym obrazie	TAK	
20.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode	Min. 200 s	
21.	Regulacja głębokości pola obrazowania Min. (0,75-2,0) – (30-40) cm	Podać	
22.	Częstotliwość odświeżania (Frame Rate) dla obrazu 2 D min. 2 000 Hz	Podać	
23.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika	Min. 70	
Tryb pracy aparatu			
24.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. • B, B + B, 4 B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • B + Color + M • 4 B (Color Doppler) lub • 4 B (Power Doppler)	Podać	
25.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B	Min. 500 obrazów/s	
26.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD)	Min. 200 obrazów/s	
27.	Obrazowanie harmoniczne	Min. 3 pasm częstotliwości	
28.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD)	Min.: +/- 3,0 m/s	
29.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	TAK	
30.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	TAK	
31.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz	TAK	

	HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)		
32.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki)	Min.: +/- 6,0 m/s	
33.	Regulacja bramki dopplerowskiej	Min. 0,5 mm do 20 mm	
34.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej	Min. +/- 30 stopni	
35.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej	Min. +/- 60 stopni	
36.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie	Min. +/- 60 stopni	
37.	Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z jednej niezależnej bramki dopplerowskiej	TAK	
38.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	TAK	
39.	Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound”	Min. 5	
40.	System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	TAK	
41.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	TAK	
42.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	TAK	
43.	Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych	TAK	
44.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	TAK	
45.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 8 map	TAK	
46.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	
Archiwizacja obrazów			
47.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	TAK	
48.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	TAK	
49.	Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowym 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty)	TAK	
50.	Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnie ze standardem DICOM 3 [integracja ze szpitalnym programem Informatycznym archiwizacji danych obrazowych opartym na programie MEDICOM f. Medinet PACS/RIS (dicom send, Dicom Print, Modality Worklist)]	TAK	
Funkcje użytkowe			
51.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym	Min. x8	
52.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu	Min. x8	
53.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie	Min. 8	
54.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania	TAK	



SZPITAL MIEJSKI im. Jana Garduły w Świnoujściu sp z o.o.

REGON 812046670
NIP 855-158-34-67
NORDEA BANK POLSKA S.A.
58 1440 0003 0000 0000 1032 5781

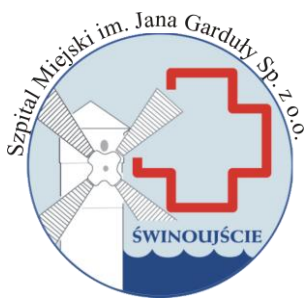
ul Mieszka I 7
72 - 600 Świnoujście

Tel. sekret. Prezesa. 91 3267345
fax 91-321-41-74

e-mail: zampub@szpital-swinoujscie.pl
tel.: 91-32-67-365

	głowic do poszczególnych presetów		
55.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	
56.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	TAK	
57.	Pełne oprogramowanie do badań: • Brzuszných • Ginekologiczno-położniczych • Małych narządów • Naczyniowych • Śródoperacyjnych • Mięśniowo-szkieletowych • Ortopedycznych • Kardiologicznych • Pediatrycznych	TAK	
Głowice ultrasonograficzne			
58.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Podać	
59.	Zakres częstotliwości pracy min. (1,0 – 2,0) – (6,0 - 8,0) MHz możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej, obrazowanie harmoniczne	Podać	
60.	Liczba elementów min. 128 w jednej lini.	Podać	
61.	Kąt skanowania min. 70°	Podać.	
62.	Obrazowanie harmoniczne	min. 3 pasm częstotliwości	
63.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Podać	
64.	Zakres częstotliwości pracy min. (3,0 4,0) – (12,0- 13,0) MHz możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej, obrazowanie harmoniczne	Podać	
65.	Liczba elementów min. 192 w jednej lini.	Podać	
66.	Szerokość pola skanowania min. 34 mm	Podać	
67.	Obrazowanie trapezowe, harmoniczne	TAK	
68.	Przystawka biopsyjna do głowicy liniowej	TAK	
Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)			
69.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie w trybie Dopplera Ciągłego (CWD) o zakresie prędkości min. +/- 15 m/s	TAK	
70.	Możliwość rozbudowy o głowicę kardiologiczną Phased Array min. (1,0-1,2) – (4,0-5,0) MHz, kąt obrazowania min. 90 st., obrazowanie harmoniczne	TAK	
71.	Możliwość rozbudowy systemu o wielopłaszczyznowe głowice przezprzełykowe	TAK	
72.	Możliwość rozbudowy systemu o wbudowany w aparat moduł Stress Echo + moduł EKG	TAK	
73.	Możliwość rozbudowy o funkcję i oprogramowanie umożliwiające badanie i pomiar sprężystości naczyń	Podać	

	lub twardość tkanki		
74.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne na głowicach Liniowych	TAK	
75.	Możliwość rozbudowy systemu o głowicę Rectalną dwupłaszczyznową w układzie Convex/Convex min. 4,0-8,0 MHz, min. 190 elementów, kąt skanowania min. 100 stopni dla każdej płaszczyzny, promień max. R10 mm, obrazowanie harmoniczne	TAK	
76.	Możliwość rozbudowy systemu o bezprzewodowy (podczerwień) programowalny pilot zdalnego sterowania lub tabletu	Podać	
Pakiety obliczeniowe/raporty			
77.	Do badań brzusznych, małych narządów, naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych, ginekologicznych położniczych, kardiologicznych	TAK	
78.	Automatyczne obrysowanie i wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S/D) widma dopplerowskiego w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum	Podać	
79.	Automatyczne wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S/D) widma dopplerowskiego na zamrożonym spektrum.	Podać	
80.	Wprowadzanie własnych opisów i komentarzy do raportu	TAK	
81.	Programy pomiarów: min. 8 odległości na jednym obrazie, obwód, objętość, kąty	Podać	
System archiwizacji			
82.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) w trybie B możliwością podglądu w sposób płynny z regulacją prędkości przetwarzania min. 250 obrazów	Podać	
83.	Wewnętrzny dysk twardy typu SSD min. 500 GB lub HDD 1 TB	Podać	
84.	Archiwizacja sekwencji ruchomych (z pamięci CINE i w czasie badania – w czasie rzeczywistym) i statycznym na dysku aparatu	TAK	
85.	Nagrywarka DVD-R/RW wbudowana w aparat pozwalająca na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM 3.0, AVI, JPG.	Podać	
86.	Min. 2 aktywne gniazda USB 2.0 do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, PenDrive)	Podać	
87.	Min. 4 nośniki pamięci USB (Flash, PenDrive)	Podać	
88.	Wideoprinter czarno-biały małego formatu zintegrowany z aparatem sterowany z konsoli aparatu	TAK	
89.	Drukarka (atramentowa/ laserowa) typu: do drukowania raportów z badań w formacie A4	Podać	
90.	Zintegrowane z aparatem zasilanie bateryjne pozwalające na wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wybudzenie go w czasie max. 30 sek.	podać	
91.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	podać	
92.	Menu w języku polskim	TAK	
Inne			
93.	Gwarancja min. 24 m-ce	Podać	
94.	Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i	Podać	



SZPITAL MIEJSKI im. Jana Garduły w Świnoujściu sp z o.o.

REGON 812046670
NIP 855-158-34-67
NORDEA BANK POLSKA S.A.
58 1440 0003 0000 0000 1032 5781

ul Mieszka I 7
72 - 600 Świnoujście

Tel. sekret. Prezesa. 91 3267345
fax 91-321-41-74

e-mail: zampub@szpital-swinoujscie.pl
tel.: 91-32-67-365

	elektronicznej (na CD/DVD/PenDrive) min. 2 egz.		
95.	Certyfikat CE na aparat i głowice	TAK	
96.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (adres, tel., fax, e-mail)	Podać	
97.	Czas reakcji serwisu max. 24 h (przyjazd)	Podać	
98.	W przypadku konieczności naprawy aparatu poza siedzibą Zamawiającego zastępczy aparat na czas naprawy o parametrach równoważnych	TAK	
99.	Wyrób musi spełniać wymagania zawarte w ustawie z dnia 20 maj 2010 r. o wyrobach medycznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2015 r., poz. 876 ze zm.), potwierdzone stosownymi dokumentami, deklaracjami zgodności w zakresie znaku CE oraz certyfikatów jakości i bezpieczeństwa przewidzianych dla wyrobów medycznych (ISO 13485).	Podać	

Miejscowość: dn.:

.....
Podpis osoby upoważnionej

Pozostałe zapisy SIWZ nie ulegają zmianie.

Prezes Zarządu
Szpitala Miejskiego im. Jan Garduły
w Świnoujściu sp. z o. o.
oryginał podpisu w dokumentacji postępowania
Dorota Konkolewska