

ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH **Aparat ultrasonograficzny z wyposażeniem gotowy do użycia, po wykonany przeglądzie okresowym podemonstracyjny lub polisingowy rok produkcji nie wcześniej niż 2015.**

Nazwa/ typ urządzenia:

Producent:

Kraj pochodzenia:

Rok produkcji:

Lp	Wymagane parametry medyczno-techniczne/	Parametr wymagany TAK	Parametr oferowany	Punktacja	Przyznane pkt. (wypełnia Zamawiający)
I. KONSTRUKCJA I KONFIGURACJA					
1.	Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze, ze zintegrowaną stacją roboczą i systemem archiwizacji oraz urządzeniami do dokumentacji, sterowanymi z klawiatury.	TAK			
2.	Aparat w pełni cyfrowy. Produkcja: nie wcześniej niż 2015. Aparaty podemonstracyjne lub polisingowy	TAK		2015-2016 – 1pkt 2017 – 2pkt 2018 – 3pkt	
3.	Modułowa konstrukcja umożliwiająca łatwą rozbudowę aparatu.	TAK			
4.	Cztery koła skrętne z możliwością blokowania każdego nich osobno.	TAK			
5.	Monitor HD, kolorowy, o przekątnej ekranu min. 18".	TAK		18" – 1pkt 19" – 2pkt Powyżej 19" – 3pkt	
6.	Możliwość obrotu i zmiany wysokości monitora.	TAK			
7.	Możliwość zmiany wysokości panela sterowania (klawiatury).	TAK			
8.	Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej o min. 10000kanałach przetwarzania.	TAK			
9.	Minimalna częstotliwość pracy dostępnych głowic 2MHz	TAK			
10.	Maksymalna częstotliwość pracy dostępnych głowic 12 MHz	TAK			
11.	Ilość aktywnych, równoważnych gniazd do podłączenia głowic obrazowych min. 3	TAK		3- 1pkt Powyżej 3 – 2pkt	
12.	Ilość obrazów pamięci dynamicznej CINE min 7000 obrazów	TAK			
13.	Archiwizacja danych pacjentów, raportów, obrazów pętli obrazowych na lokalnym dysku twardym HDD min. 500GB	TAK		500GB – 1pkt Powyżej 500GB – 2pkt	
14.	Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badanie (równoległe nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE).	TAK			

15.	Możliwość zapisu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci PEN w formatach BMP, JPG (dla obrazów) i AVI (dla pętli obrazowych)	TAK			
II. OBRAZOWANIE I PREZENTAJA OBRAZU					
16.	Tryb B	TAK			
17.	Głębokość penetracji (obrazowania).	TAK			
18.	Obrazowanie quasi-convex (trapez) na głowicach liniowych.	TAK			
19.	Dynamika w trybie B z wyświetlaniem wartości na obrazie.	TAK			
20.	Maksymalna ilość ognisk pracujących jednocześnie przy nadawaniu 50-200 dB	TAK			
21.	Ilość stref ogniskowania przy nadawaniu – min 4	TAK			
22.	Obrazowanie wieloczęstotliwościowe-jednoczesne (wykorzystujące technologię obrazowania na kilku częstotliwościach) działające na wszystkich zaoferowanych sondach – min 8	TAK			
23.	Prędkość obrazowania w trybie B	TAK			
24.	Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych min 700 obr/s	TAK			
25.	Całkowita wielkość powiększenia	TAK			
26.	Zmiana wzmocnienia obrazu zamrożonego i obrazu z pamięci CINE – min 16x	TAK			
27.	Obrazowanie harmoniczne.	TAK			
28.	Obrazowanie harmoniczne z odwróconym impulsem.	TAK			
29.	Optymalizacja obrazu B i Spektralnego Dopplera za pomocą jednego klawisza.	TAK			
30.	Tryb M	TAK			
31.	Tryb M z kolorowym Dopplerem	TAK			
32.	Doppler Kolorowy	TAK			
33.	Maksymalna częstotliwość PRF dla Dopplera kolorowego.	TAK			
34.	Doppler Mocy min 14 kHz	TAK			
35.	Kierunkowy Doppler Mocy	TAK			

36.	Doppler Spektralny Fali Pulsacyjnej (Doppler Pulsacyjny).	TAK			
37.	Maksymalna częstotliwości PRF dla Dopplera pulsacyjnego.	TAK			
38.	Regulacja wielkości bramki Dopplera Pulsacyjnego min 23 kHz.	TAK			
39.	Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym.	TAK			
III. OPROGRAMOWANIE					
40.	Badania położnicze.	TAK			
41.	Badania ginekologiczne.	TAK			
42.	Badania serca płodu.	TAK			
43.	Badania małych narządów.	TAK			
44.	Badania radiologiczne.	TAK			
45.	Pomiar odległości, obwodu, pola powierzchni, objętości.	TAK			
46.	Raporty z badań położniczych z możliwością edycji, i dopisania komentarzy.	TAK			
47.	Raporty z badań ginekologicznych z możliwością edycji, i dopisania komentarzy.	TAK			
48.	Raporty z badań naczyniowych (z podziałem na naczynia dogłowe, tętnice i żyły kończyn górnych i dolnych) z możliwością edycji, i dopisania komentarzy.	TAK			
49.	Raporty z badań radiologicznych z możliwością edycji, i dopisania komentarzy.	TAK			
50.	Raporty z badań serca płodu z możliwością edycji, i dopisania komentarzy.	TAK			
51.	Możliwość jednoczesnego pomiarów w ciąży mnogiej. Podać	TAK			
52.	Graficzna prezentacja pomiarów na siatce centylowej – min. FW (waga płodu), BPD (wymiar między-skroniowy), HC (obwód główki), FL (długość kości udowej), AC (obwód brzucha), RI MCA (indeks oporu tętnicy środkowej mózgu), PI MCA (indeks pulsacji tętnicy środkowej mózgu), RI UA (indeks oporu tętnicy pępowinowej), PI UA (indeks pulsacji tętnicy pępowinowej).	TAK			
53.	Badania położnicze – min 4 płody.	TAK			
54.	Badania ginekologiczne.	TAK			
IV. GŁWICE ULTRADŹWIĘKOWE					

55.	Główce szerokopasmowe o niezależnym wyborze częstotliwości w trybach B i Dopplera	TAK			
A.	GŁOWICA CONVEX	TAK			
58.	Ilość elementów min. 128	TAK	128 – 1pkt Powyżej 128 – 2pkt		
59.	Kąt widzenia głowicy min 65 st.	TAK	65st – 1pkt Powyżej 65st – 2pkt		
B.	GŁOWICA ENDOVAGINALNA DO BADAŃ GINEKOLOGICZNO-POŁOŻNICZYCH i UROLOGICZNYCH.	TAK			
60.	Ilość elementów MIN. 128	TAK	128 – 1pkt Powyżej 128 – 2pkt		
61.	Promień krzywizny głowki głowicy MAX 10 MM	TAK			
62.	Kąt obrazowania głowicy min 145 st.	TAK	145st – 1pkt Powyżej 145st – 2pkt		
V. INNE					
63.	Videoprinter B/W	TAK			
64.	Szkolenie personelu w zakresie obsługi. Książkowa Instrukcja obsługi w języku polskim oraz deklaracja zgodności CE, komunikaty urządzenia w języku polskim.	TAK			
65.	Gwarancja min. 12 miesięcy.	TAK	12 mies – 1pkt Powyżej 12mies – 2pkt		
66.	Czas reakcji serwisu po zgłoszeniu awarii aparatu maksymalnie 48godz. Serwis adres, telefon	TAK podać			
67.	W przypadku naprawy poza siedzibą Zamawiającego (powyżej 3 dni) zapewnić urządzenie zastępcze o zbliżonych parametrach i funkcjonalności	TAK			
68.	Szkolenie personelu w zakresie obsługi urządzenia	TAK			

UWAGA:

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

1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą być poparte prospektem producenta załączonym do tabeli.
2. Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty.

.....
Czytelny/e podpis/y (imię nazwisko) osoby/osób
upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy