



Szp-241/FZ-061/646/2024

Wrocław, dnia 11.09.2024 r.

INFORMACJA NR 2 DLA WYKONAWCÓW

Dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu przy ul. Kamieńskiego 73a zgodnie z art. 284 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.) jako kierownik Zamawiającego przekazuje treść zapytań oraz wyjaśnienia do postępowania pn.: „DOSTAWA APARATU USG (SOR)”

Pytanie nr 1 – dotyczy wymaganych warunków, parametrów technicznych, właściwości użytkowych i innych

Czy Zamawiający dopuści w postępowaniu wysokiej klasy aparat ultrasonograficzny renomowanego producenta o poniższych parametrach technicznych? Proponowany aparat dedykowany jest do pracy w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym, gdzie najważniejsza jest szybka diagnostyka i wspieranie procedur ratujących życie. Czy Zamawiający będzie wymagał aparatu ultrasonograficznego o powyższych parametrach technicznych?

Parametry techniczne i eksploatacyjne

l.p.	Parametr	Parametr wymagany	
1	JEDNOSTKA GŁÓWNA		
1	Przełomny aparat ultrasonograficzny z pełną regulacją w formie panelu dotykowego wraz ze stolikiem jezdny	TAK	
2	Możliwość pracy aparatu bez stolika jezdny, szybki montaż/demontaż urządzenia bez użycia narzędzi dodatkowych	TAK	
3	Stolik jezdny: 4 koła skrętne, z możliwością blokady min. 2, ze zmianą wysokością min. 25 cm, wyposażony w półki na akcesoria, oraz zasilacz	TAK	
4	Aparat fabrycznie nowy	TAK	
5	Zakres pasma częstotliwości pracy aparatu: min. 2 - 20 MHz	TAK	
6	Waga max. 9 kg bez stolika.	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

7	Aparat przenośny z rączką oraz możliwością pracy z akumulatora. Czas pracy z w pełni naładowanego akumulatora min. 2 godz.	TAK	
8	Ilość gniazd głowic obrazowych wbudowanych w aparat, przełączanych elektronicznie min. 3	TAK	
9	Gotowość do pracy po włączeniu aparatu ze stanu całkowitego wyłączenia max. 31 sek.	TAK, podać	
10	Gotowość do pracy po włączeniu aparatu ze stanu standby max. 5 sek.	TAK	
11	Ilość niezależnych kanałów procesowych min. 50 000	TAK	
12	Moduł edukacyjny który podaje użytkownikowi wskazówki w formie graficznej dotyczące: właściwego ułożenia sondy diagnostycznej, pożądanego obrazu ultrasonograficznego, wzorcowego obrazu anatomicznego z jednoczesną możliwością podglądu obrazu na żywo	TAK	
13	ARCHIWIZACJA I PRZESYŁANIE OBRAZÓW		
14	Nagrywanie i odtwarzanie dynamicznych obrazów /tzw. cine-loop prezentacji B oraz kolor Doppler, prezentacji M-mode i Dopplera spektralnego	TAK	
15	Ilość klatek pamięci CINE min. 30 000	TAK, podać	
16	Zapis obrazów i raportów z badań na pamięci wewnętrznej aparatu. Pojemność dysku twardego SSD min. 250 GB	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

17	Możliwość archiwizacji danych pacjenta z przypisanymi obrazami statycznymi i dynamicznymi wraz z możliwością eksportu danych w trybach: TIFF, BMP, JPG, AVI.	TAK	
18	Gniazda USB 3.0 do podłączania urządzeń zewnętrznych min. 3	TAK	
19	Wyjście HDMI	TAK	
20	Możliwość ustawienia menu w języku polskim i polskie znaki w opisach oraz komentarzach do raportu	TAK	
21	Możliwość zapisu danych na urządzenia typu PEN-DRIVE	TAK	
22	Bezprzewodowa łączność z siecią za pomocą wewnętrznej karty Wi-Fi	TAK	
23	MONITOR		
24	Kolorowy typu LED w pełni dotykowy.	TAK	
25	Przekątna ekranu min. 21,5" (podać)	TAK	
26	Rozdzielczość monitora min. 1920 x 1080	TAK	
27	Regulacja parametrów obrazowania i pozostała obsługa na ekranie monitora (aparatu typu tablet - bez pulpitu operatora)	TAK	
28	TRYBY OBRAZOWANIA		
29	Tryb B - Mode	TAK	
30	Powiększenie obrazu rzeczywistego i zamrożonego	TAK	
31	Powiększenie obrazu diagnostycznego na pełny ekran	TAK	
32	Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach z wykorzystaniem przesunięcia lub inwersji faz	TAK	
33	Technologia wzmocnienia kontrastu tkanek oraz zmniejszenia plamek i wyostżenia krawędzi	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

34	Przestrzenne składanie obrazów (obrazowanie wielokierunkowe pod kilkoma kątami w czasie rzeczywistym)	TAK	
35	Zakres ustawienia głębokości penetracji min. 1 – 40 cm	TAK	
36	Zakres dynamiki dla obrazu 2D wyświetlany na ekranie min. 230 dB	TAK, podać	
37	Maksymalna prędkość odświeżania w trybie 2D min. 1000 obr./sek.	TAK	
38	Kompensacja głębokościowa (pozioma) wzmocnienia – min.6 stref (TGC)	TAK	
39	Tryb M - Mode	TAK	
40	Wybór prędkości przesuwu zapisu trybu M min. 6	TAK	
41	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	TAK	
42	Ugięcie pola obrazowego Dopplera kolorowego min. 30 stopni	TAK	
43	Maksymalna prędkość odświeżania w trybie CD min. 350 obr./sek.	TAK	
44	Ilość map kolorów min. 20	TAK	
45	Automatyczne podążanie pola Dopplera kolorowego za naczyniem w dopplerowskich badaniach naczyniowych	Tak	
46	Tryb Power Doppler (PD)	TAK	
47	Tryb Power Doppler kierunkowy	TAK	
48	Tryb spektralny Doppler pulsacyjny (PW)	TAK	
49	Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy kącie korekcji 0° min. 8,0 m/sek.	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

50	Regulacja wielkości bramki dopplerowskiej min. 0,5 – 20 mm	TAK	
51	Kąt korekcji bramki dopplerowskiej min. 0 do +/-85 stopni	TAK, podać	
52	Tryb spektralny Doppler ciągły (CW)	TAK	
53	Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy kącie korekcji 0° min. 20,0 m/sek.	TAK	
54	Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku w trybie B-Mode i Dopplera spektralnego	TAK	
55	OPROGRAMOWANIE POMIAROWE		
56	Oprogramowanie aparatu /programy obliczeniowe i raporty/: j.brzuszna, kardiologia, ginekologia, położnictwo, naczynia, małe i powierzchowne narządy, urologia, nerwy, mięśniowo-szkieletowe i inne	TAK	
57	Pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera – automatyczny obrys spektrum wraz z podaniem podstawowych parametrów przepływu (min. PI, RI, Vmax., Vmin. i inne) zarówno na obrazie rzeczywistym, jak i na obrazie zamrożonym	TAK	
58	Możliwość przesyłania raportów w formatach PDF i RTF	TAK	
59	Automatyczny pomiar VTI z możliwością prezentacji wyników w formie wykresu	TAK	
60	Automatyczny pomiar frakcji wyrzutowej za pomocą jednego przycisku	TAK	
61	Automatyczny pomiar IVC z możliwością prezentacji wyników w formie wykresu	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

62	Automatyczny pomiar linii B wraz z automatycznym przedstawieniem w formie koloru stopnia nasilenia procesu chorobowego	TAK	
63	GŁOWICE ULTRADŹWIĘKOWE		
64	Głowica wieloczęstotliwościowa elektroniczna liniowa	TAK	
65	Częstotliwość pracy sondy min. 6,0 -14,0 MHz	TAK	
66	Ilość elementów min.190	TAK	
67	Długość pola obrazowego głowicy 40 mm +/- 3mm	TAK	
68	Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode min. 3	TAK	
69	Częstotliwości nadawcze pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego min. 3	TAK	
70	Głębokość obrazowania min. 28 cm	TAK	
71	Wieloczęstotliwościowy elektroniczny przetwornik typu convex	TAK	
72	Częstotliwość pracy sondy min. 1,0 – 5,0 MHz	TAK, podać	
73	Ilość elementów min.120	TAK	
74	Kąt pola obrazowego głowicy min. 60 stopni	TAK	
75	Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode min. 3	TAK	
76	Częstotliwości nadawcze pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego min. 4	TAK	
77	Głębokość obrazowania min. 40 cm	TAK	
78	Głowica wieloczęstotliwościowa elektroniczna sektorowa phasedarray	TAK	
79	Częstotliwość pracy sondy min. 1,0 – 5,0 MHz	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

80	Ilość elementów min.60	TAK	
81	Kąt pola obrazowego głowicy min. 90 stopni	TAK	
82	Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode min. 3	TAK	
83	Częstotliwości nadawcze pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego min. 3	TAK	
84	Głębokość obrazowania min. 35cm	TAK	
85	MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY NA DZIEŃ SKŁADANIA OFERT		
86	Wieloczęstotliwościowy elektroniczny przetwornik typu microconvex	TAK	
87	Częstotliwość pracy sondy min. 3,0 – 12,0 MHz	TAK	
88	Ilość elementów min.120	TAK	
89	Kąt pola obrazowego głowicy min. 100 stopni	TAK	
90	Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode min. 3	TAK	
91	Częstotliwości nadawcze pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego min. 3	TAK	
92	Głębokość obrazowania min. 28 cm	TAK	
93	Badanie kardiologiczne z użyciem ultrasonograficznego środka kontrastowego LVO	TAK	
94	Kolor M-Mode, anatomiczny M-Mode,	TAK	
95	Doppler Tkankowy TDI	TAK	
96	Możliwość głosowego sterowania aparatem	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

97	Możliwość rozbudowy o system nawigacji, ułatwiający prowadzenie igły w tkankach poprzez jej wizualizację na ekranie monitora. Urządzenie wskazuje właściwą trajektorię igły w technikach (in plane oraz out of plane) oraz aktualne położenie igły kodując właściwym kolorem jej położenie. Możliwość wizualizacji dla minimum 10 igieł	TAK, podać	
98	Głowica liniowa obsługująca system magnetycznej nawigacji igły	TAK	
99	Częstotliwość pracy sondy min. 3,0 – 11,0 MHz	TAK	
100	Ilość elementów min. 190	TAK	
101	Długość pola obrazowego głowicy 40 mm +/- 3mm	TAK	
102	Głowica wieloczęstotliwościowa elektroniczna o zakrzywionym czole głowicy współpracująca z Ciągłym Dopplerelem	TAK	
103	Częstotliwość pracy sondy min. 1,0 – 4,0 MHz	TAK	
104	Ilość elementów min. 64	TAK	
105	Kąt pola obrazowego głowicy min. 56 stopni	TAK	
106	Promień krzywizny czoła min. 30mm	TAK	
107	Głębokość obrazowania min. 37 cm	TAK	
108	Głowica wieloczęstotliwościowa przezprzetykowa	TAK	
109	Częstotliwość pracy sondy min. 3,0 – 7,0 MHz	TAK	
110	Ilość elementów min.60	TAK	
111	Kąt pola obrazowego głowicy min. 90 stopni	TAK	



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

112	Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode min. 3	TAK	
113	Częstotliwości nadawcze pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego min. 3	TAK	
114	Głębokość obrazowania min. 30 cm	TAK	
115	Wbudowany w głowicę min. 1 przycisk umożliwiający sterowanie niektórymi funkcjami aparatu	TAK	
116	Możliwość podłączenia głowic: endocavitarniej, liniowych, microconvex, przezprzełykowej	TAK	
117	Praca w sieci w standardzie DICOM, min: Print, Storage, Storage Commitment, Worklist, Query/Retrieve, MPPS	TAK	
118	Automatyczny pomiar objętości pęcherza moczowego	TAK	
119	Automatyczny pomiar powierzchni żołądka	TAK	
120	Automatyczny pomiar tętna płodu	TAK	

Warunki gwarancji i serwisu (dla wszystkich pozycji)

l.p.	Parametr	Parametr wymagany	
121	Gwarancja na sprzęt min. 36 [miesiące]	tak	
122	Gwarancja min. 10-letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów	tak	
123	Gwarancja aktualizacji oprogramowania do najnowszej, dostępnej wersji na rynku przez 36 miesięcy od dnia odbioru, podczas każdego, wykonywanego przeglądu	tak	

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu
ul. H. M. Kamińskiego 73a, 51-124 Wrocław
Infolinia 45 95 95 454
Sekretariat tel. +48 71 32 70 101; e-mail: sekretariat@wssk.wroc.pl
NIP 8951645574, REGON 000977893
www.wssk.wroc.pl





WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

124	Po stronie i na koszt Wykonawcy jest zapewnienie licencji Dicom do podłączenia do istniejącego w szpitalu systemu PACS . Integracja w standardzie DICOM 3.0 z posiadanym przez zamawiającego systemem PACS w zakresie min.: DICOM Send, DICOM Receive, DICOM Query/Retrieve wraz z pobieraniem list roboczych (DICOM WORKLIST)	Tak	
-----	--	-----	--

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza urządzenie o powyższych parametrach. Jednocześnie Zamawiający informuje, że w dokumentach postępowania wymaga:

- dostępność części zamiennych przez 8 lat od daty podpisania protokołu odbioru
- oferowany okres gwarancji nie może być krótszy niż 24 miesiące i dłuższy niż 36 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia

Pozostałe parametry zgodnie z SWZ.

Powyższe zmiany są integralną częścią specyfikacji warunków zamówienia i dotyczą wszystkich Wykonawców, biorących udział w w/w postępowaniu Wykonawca zobowiązany jest złożyć ofertę z uwzględnieniem powyższego.

KIEROWNIK
DZIAŁU ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH
mgr inż.  Bandzjak

REFERENT
ds. Zamówień Publicznych


Anna Henczel

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu
ul. H. M. Kamieńskiego 73a, 51-124 Wrocław
Infolinia 45 95 95 454
Sekretariat tel. +48 71 32 70 101; e-mail: sekretariat@wssk.wroc.pl
NIP 8951645574, REGON 000977893
www.wssk.wroc.pl

