



WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

51-124 Wrocław, ul. H. Kamińskiego 73a
telefony: centrala 71 32 70 100, fax 71 32 54 101
www.wssk.wroc.pl

Szp/FZ-46/ 654 /2020

Wrocław, dnia 27.10.2020 r.

INFORMACJA NR 3 DLA WYKONAWCÓW

Dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu przy ul. Kamińskiego 73 a zgodnie z art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.) jako kierownik Zamawiającego przekazuje treść zapytań oraz wyjaśnienia do postępowania pn.: „*Dostawa aparatu usg do wykonywania badań piersi*”

Pytanie nr 1 – dotyczy opisu techniczno-jakościowego – pkt. 3

Lp	Oferowany Parametr
JEDNOSTKA GŁÓWNA	
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2020 dostarczony przez autoryzowanego dystrybutora producenta.
2.	Cztery koła skrętne z centralną blokadą min 2 kół do jazdy kierunkowej i pozycji parkingowej
3.	Fabrycznie wbudowany monitor LED, kolorowy o parametrach nie gorszych niż: Przekątna ≥ 23 cale Rozdzielczość monitora $\geq 1920 \times 1080 \times 24$ bity
4.	Aparat wyposażony w panel dotykowy z możliwością regulacji nachylenia wyzwalaną sensorem dotykowym o parametrach nie gorszych niż: Przekątna 13 cali rozdzielczość $\geq 1920 \times 1080$
5.	Możliwość aranżacji panelu dotykowego (personalizacji przez użytkownika) – użytkownik ma możliwość zmienić min.: położenie przycisków funkcyjnych w dozwolonym obszarze ekranu dotykowego , dodać/usunąć poszczególne przyciski funkcyjne. Możliwość zapisu stworzonej aranżacji, exportu oraz importu ustawień przycisków. Funkcjonalności dostępne dla trybów: 2D, 2D Freeze, Color, Color Freeze, PD, PD Freeze, PW, PW Freeze
6.	Wirtualna klawiatura numeryczna dostępna na ekranie dotykowym.
7.	Fizyczna klawiatura numeryczna wysuwana spod pulpitu sterowania.
8.	Elektryczna regulacja wysokości panelu sterowania z pamięcią (możliwość ustawienia aparatu tak aby przy wyłączeniu wracał do pozycji parkingowej a po włączeniu wracał do pozycji zadanej przez operatora. Zakres regulacji nie mniejszy niż 18 cm
9.	Panel sterowania z możliwością obrotu lewo/prawo oraz regulacji pozycji przód/tył. Blokada pozycji panelu realizowana w sposób elektromechaniczny. Zakres regulacji nie mniejszy niż: Lewo/prawo $\geq \pm 30^\circ$ Przód/tył ≥ 18 cm
10.	Urządzenie wyposażone w wieszaki na głowice co najmniej z jednej strony konsoli/panelu
11.	Dedykowany, wbudowany podgrzewacz żelu z możliwością regulacji temperatury.
12.	Cyfrowa regulacja TGC dostępna na panelu dotykowym, z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień
13.	Skala szarości: min. 256 odcieni

14.	Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min. 10 000 000 kanałów procesowych
15.	Maksymalna dynamika systemu nie mniejsza niż 360 dB
16.	Zakres pracy dostępnych głowic obrazowych min. 1-18 MHz
17.	4 aktywne, równoważne gniazda do podłączenia głowic obrazowych, plus jedno gniazdo parkingowe
18.	Ilość obrazów pamięci dynamicznej CINE nie mniejsza niż 12 600 obrazów
19.	Maksymalny czas zapisywanych pętli filmowych w trybie „w czasie badania” (prospective) nie mniejszy niż 500 sek
20.	Dysk twardy SSD o pojemności nie mniejszej niż 500 GB
21.	Możliwość zarządzania uprawnieniami użytkowników w zakresie obejmującym- export obrazów, usuwanie badań
22.	Funkcja umożliwiająca automatyczne usuwanie badań po pływie 30/60/90/120 dni, konfigurowalna przez użytkownika
23.	Fabrycznie zainstalowany system ochrony antywirusowej.
24.	Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badania (równoległe nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE).
25.	Możliwość exportu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci Pen-Drive w formatach min. BMP, JPG, TIFF, DICOM, AVI, MP4 (dla pętli obrazowych)
26.	Videoprinter cyfrowy B/W
27.	Porty USB 2.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive) – min. 7 portów USB w tym min. jeden port umieszczony w konsoli aparatu
28.	Wbudowane w aparat wyjście wideo HDMI
TRYBY OBRAZOWANIA	
29.	Tryb B
30.	Głębokość penetracji co najmniej 40 cm
31.	Obrazowanie trapezowe na głowicach liniowych
32.	Maksymalna prędkość obrazowania (frame rate) co najmniej ≥ 1900 fps
33.	Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych
34.	Możliwość rotacji obrazu o 360° w skoku co 90°
35.	Zmiana wzmocnienia obrazu zamrożonego i obrazu z pamięci CINE
36.	Obrazowanie harmoniczne
37.	Obrazowanie harmoniczne z odwróconym impulsem
38.	Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu B przy pomocy jednego przycisku.
39.	Funkcja poprawiająca wizualizację igły.
40.	Tryb M
41.	Tryb M z Dopplerem Kolorowym
42.	Anatomiczny tryb M.
43.	Tryb Doppler Kolorowy
44.	Zakres regulacji PRF dla Dopplera kolorowego co najmniej od 0,01kHz do 18kHz
45.	Funkcja automatycznie dostosowujące wzmocnienie w trybie Dopplera kolorowego
46.	Maksymalny kąt pochylenia bramki Kolorowego Dopplera co najmniej $\pm 40^\circ$
47.	Funkcja automatycznej optymalizacji dla trybu Dopplera kolorowego min. automatyczne ustawienie i pochylenie bramki ROI realizowane po przyciśnięciu dedykowanego przycisku.
48.	Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym
49.	Tryb spektralny Doppler fali pulsacyjnej
50.	Maksymalna prędkość obrazowania w trybie PWD co najmniej 1000 Hz
51.	Zakres regulacji PRF dla spektralnego Dopplera fali pulsacyjnej co najmniej od 1kHz do 29kHz

52.	Regulacja wielkości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym $\geq 0,5-20$ mm
53.	Obrazowanie trapezowe
54.	Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD)
55.	Funkcja automatycznej optymalizacji parametrów przepływu dla trybu spektralnego Dopplera pulsacyjnego min. dopasowanie skali i poziomu linii bazowej, po przyciśnięciu dedykowanego przycisku.
56.	Jednoprzyciskowa funkcja automatycznie umieszczająca bramkę SV w trybie PWD wewnątrz naczynia wraz z automatycznym ustawieniem kąta korekcji.
57.	Tryb spektralny Doppler fali ciągłej
INNE FUNKCJE	
58.	Obrazowanie krzyżowe na głowicach liniowych i convex 7 kątów
59.	Funkcja powiększenia obrazu diagnostycznego - zoom
60.	Integracja aparatu usg z istniejącym systemem HIS/PACS Zamawiającego – koszt po stronie wykonawcy
61.	Zaawansowany filtr do redukcji szumów specklowych polepszający obrazowanie w trybie 2D z jednoczesnym uwydatnieniem granic tkanek o różnej echogeniczności.
62.	Oprogramowanie służące do szczegółowego obrazowania drobnych obiektów (w niewielkim stopniu różniących się echogenicznością od otaczających tkanek), umożliwiające dokładną wizualizację włókien mięśniowych, przyczepów, ścięgien jak także innych struktur anatomicznych znacznie, poprawiające rozdzielczość uzyskanych obrazów. Oprogramowanie inne niż w pkt.56. Oprogramowanie dostępne na głowicach convex oraz linia.
63.	Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację. Używające min. 3 częstotliwości do uzyskania obrazu.
64.	Zaawansowany tryb Dopplerowski dedykowany do obrazowania wysokiej czułości i rozdzielczości do wykrywania bardzo wolnych przepływów.
65.	Zaawansowany tryb służący do detekcji i obrazowania mikronaczyń. Z możliwością wycięcia tła obrazu tak aby na ekranie w obszarze zainteresowania ROI widoczne były tylko naczynia. Oprogramowanie inne niż w pkt.59. Aplikacje w których funkcja jest aktywna min. piersi, tarczycy, jama brzuszna, ramię, kolano Głowice z którymi współpracuje convex, linia
66.	DICOM 3.0
67.	DICOM Q/R
68.	Oprogramowanie pomiarowe do badań min: <ul style="list-style-type: none"> • brzusznych • ginekologicznych • położniczych • echo płodu (w tym Z-score) • mięśniowo-szkieletowych • pediatrycznych • małych narządów • transkranialnych • urologicznych • tętnice szyjne • żyły kończyn górnych • tętnice kończyn górnych • żyły kończyn dolnych • tętnice kończyn dolnych

69.	<p>Pomiary podstawowe na obrazie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomiar odległości, • obwodu, • pola powierzchni, • objętości <p>Możliwość przypisania kolejności wykonywania pomiarów, funkcja automatycznego rozpoczynania kolejnego pomiaru po wykonaniu poprzedniego.</p>
70.	Możliwość zmiany wielkości czcionki wyników pomiarów przedstawionych na ekranie realizowana z poziomu panelu dotykowego.
71.	Możliwość stworzenia własnych pomiarów i formuł obliczeniowych.
72.	Funkcja obrazująca powiększenie znacznika pomiarowego (lupa), pozwalająca wykonywać pomiary z bardzo dużą precyzją bez konieczności powiększania obszaru zainteresowania. Okno powiększenia wyświetlone poza obrazem diagnostycznym.
73.	Możliwość tworzenia protokołów badań – sekwencje następujących po sobie zdarzeń min. pomiary, zmiana trybów obrazowania.
74.	Możliwość personalizacji kursorów pomiarowych min. zmiana długości i grubości elementów tworzących znacznik.
75.	Oprogramowanie elastograficzne dedykowane do badań piersi – obliczanie strain ratio na podstawie wybranego jednego obszaru zainteresowania (ROI). System automatycznie wykrywa tkankę referencyjną i kalkuluje strain ratio.
76.	Oprogramowanie do obrazowania elastograficznego typu Strain dostępne na głowicach liniowych oraz endokawitarnych.
77.	Oprogramowanie do obrazowania elastograficznego typu Strain dedykowane do badania tarczycy - elastografia bez uciskowa wykorzystująca tętnienie tętnicy wspólnej do ugięcia płata tarczycy. Możliwość pomiaru współczynnika elastyczności wybranego obszaru.
78.	Moduł dedykowany do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiający analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według BI-RADS. Aplikacja zawiera dedykowany raport z badania piersi.
Głowice	
79.	<p>Głowica liniowa do badań mięśniowo-szkieletowych, małych narządów, naczyń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 4-18 MHz - ilość elementów: nie mniej niż 288 - możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej
80.	<p>Głowica liniowa do badań mięśniowo-szkieletowych, małych narządów, naczyń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 3-12 MHz - ilość elementów: nie mniej niż 250 - szerokość skanu na głębokości 2 mm: nie mniej niż 50 mm - możliwość pracy z przystawką biopsyjną - głowica współpracująca z modułem Fuzji - głowica współpracująca z modułem obrazowania z użyciem środków kontrastujących
Możliwości rozbudowy	
81.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę liniową wykonaną w technologii matrycowej do badań mięśniowo-szkieletowych, małych narządów, naczyń oraz brzusznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy nie mniejszy niż 4-15 MHz - ilość elementów: nie mniejszy niż 1000 - szerokość skanu na głębokości 2 mm: nie mniejsza niż 50 mm
82.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę convex wykonaną w technologii uporządkowanych kryształów lub matrycowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 1-7 MHz - ilość elementów co najmniej 160 - kąt skanowania nie mniej niż 70° - głowica umożliwiająca pracę w trybie elastografii akustycznej - głowica współpracująca z modułem Fuzji

	<ul style="list-style-type: none"> - głowica współpracująca z modułem obrazowania z użyciem środków kontrastujących - możliwość pracy z przystawką biopsyjną
83.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 3-10 MHz - ilość elementów: nie mniej niż 192 - kąt skanowania: co najmniej 58° - możliwość pracy z przystawką biopsyjną - głowica współpracująca z modułem Fuzji - głowica współpracująca z modułem obrazowania z użyciem środków kontrastujących
84.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę convex do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 2-8 MHz - ilość elementów: nie mniej niż 192 - kąt skanowania: nie mniej niż 58° - możliwość pracy z przystawką biopsyjną
85.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę microconvex do badań pediatrycznych oraz naczyniowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy nie mniej niż 4-9 MHz - ilość elementów: nie mniej niż 128 - kąt skanowania: nie mniej niż 92°
86.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę liniowa do badań mięśniowo-szkieletowych, małych narządów, naczyniowych oraz brzusznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 2-9 MHz - ilość elementów: nie mniejsza niż 190 - szerokość skanu na głębokości 2 mm: nie mniej niż 44 mm - możliwość pracy z przystawką biopsyjną - głowica umożliwiająca pracę w trybie elastografii akustycznej - głowica współpracująca z modułem obrazowania z użyciem środków kontrastujących
87.	<p>Głowica liniowa do badań mięśniowo-szkieletowych, małych narządów, naczyniowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy nie mniejszy niż 3-16 MHz - ilość elementów: co najmniej 190 - szerokość skanu : nie mniejszy niż 40 mm - możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej
88.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę liniową typu hokejowego do badań mięśniowo-szkieletowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy nie mniej niż 3-16 MHz - ilość elementów: co najmniej 190 - szerokość skanu: nie większa niż 26 mm
89.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę Phased Array typu single crystal matrycowa do badań kardiologicznych, TCD oraz brzusznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 1-6 MHz - ilość elementów: powyżej 270
90.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę Phased Array do badań kardiologicznych, pediatrycznych oraz brzusznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 3-8 MHz - ilość elementów: nie mniej niż 96 - kąt skanowania: nie mniej niż 90°
91.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę Phased Array do badań kardiologicznych pediatrycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy co najmniej 4-12 MHz - ilość elementów: nie mniej niż 96 - kąt skanowania: nie mniej niż 90°
92.	<p>Możliwość rozbudowy o wolumetryczną głowicę liniową do badań naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych, małych narządów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości pracy nie mniej niż 3-14 MHz - ilość elementów: co najmniej 192 - możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej
93.	<p>Możliwość rozbudowy o aplikację działającą w trybie B-Mode umożliwiającą analizę morfologiczną oraz funkcjonalną tętnic polegającą na ocenie ich sztywności oraz właściwości anatomicznych.</p>

	Funkcja oparta na technologii STRAIN. Możliwość analizy odkształcenia tętnic, wektorowo w przekroju podłużnym jak i poprzecznym. Dedykowany raport z badania opisanej funkcjonalności
94.	Możliwość rozbudowy o programowanie pozwalające na wyświetlenie na ekranie diagnostycznym aparatu obok (side by side) obrazu USG w czasie rzeczywistym - obrazu uzyskanego przy wykorzystaniu innej modalności CT, MRI, mammografia inne USG. Możliwość wyboru konkretnej warstwy z danych CT lub MRI.
95.	Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do w pełni automatycznego pomiaru kompleksu IMT wraz z podaniem współczynnika jakości wykonanego obrysu z opcją obliczania ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w ciągu 10 lat na podstawie Skali Framingham'a
96.	Możliwość rozbudowy o moduł dedykowany do badania tarczyc w trybie B-Mode, umożliwiający analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz automatyczną klasyfikacją zmian nowotworowych według leksykonu TIRADS (z możliwością wyboru pomiędzy leksykonami: ATA, K-Tirads, RUSS). Aplikacja zawiera dedykowany raport z badania tarczycy.
97.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne dostępne na głowicach liniowych oraz convex
98.	Możliwość rozbudowy o moduł elastografii akustycznej typu Shearwave umożliwiający wykonanie pomiarów prędkości rozchodzenia się fali poprzecznej, działający na głowicach: liniowej i convex. Wynik podany w m/s lub kPa wraz ze współczynnikiem jakości wykonanego pomiaru (w polu wyniku). Raport z możliwością oddzielnego wyświetlenia min. 4 różnych obszarów badania po min. 10 wykonanych pomiarów w każdym z nich. Możliwość manualnej edycji (usunięcie) błędnego pomiaru zarówno w polu raportu jak i na ekranie głównym w trakcie badania, możliwość automatycznej oraz półautomatycznej edycji (usunięcia błędnych pomiarów) w polu raportu wraz z możliwością powrotu do wykonania kolejnych pomiarów.
99.	Możliwość rozbudowy o moduł elastografii akustycznej typu Shearwave umożliwiający wizualizację sztywności tkanek z kodowaną mapą kolorystyczną w obszarze ROI działająca w czasie rzeczywistym w trakcie badania. Możliwość wyboru pomiędzy prędkością obrazowania a jakością uzyskanej mapy rozkładu sztywności. Możliwość pomiaru wielu zaznaczonych obszarów wewnątrz ROI z podaniem wartości max. oraz wartości średniej dla poszczególnych zaznaczonych obszarów pomiarowych. Możliwość wyliczenia stosunku sztywności dwóch różnych zaznaczonych obszarów pomiarowych. Możliwość wyświetlenia mapy jakości w obszarze ROI informującej użytkownika o poprawności wykonanego badania.
100.	Możliwość rozbudowy o moduł fuzji – moduł służący do łączenia uprzednio wykonanych badań CT / MRI z na żywo wykonywanym badaniem ultrasonograficznym poprzez zastosowanie systemu lokalizacji głowicy w przestrzeni. Opcja dostępna na głowicach: linia oraz convex, microconvex. Moduł Fuzji dedykowany do badań prostaty.
101.	Możliwość rozbudowy o funkcję przestrzennej lokalizacji toru biopsyjnego, dla najdokładniejszej metody wykonywania biopsji
102.	Możliwość rozbudowy o moduł obrazowania z użyciem środków kontrastujących w trybie Low MI z możliwością analizy napływu środka kontrastującego w czasie, wewnątrz zaznaczonego obszaru.
103.	Możliwość rozbudowy o półautomatyczny pomiar NT. Funkcja ułatwiająca i przyspieszająca wykonanie oceny NT.
104.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie 3D/4D.
105.	Możliwość rozbudowy o zaawansowane obrazowanie 4D umożliwiające wykonanie bardzo realistycznych projekcji płodu, co pozwala na dokładniejszą i szybszą diagnostykę wad u płodu. Oprogramowanie wyposażone w funkcje przezierności tkanki oraz wirtualnego oświetlenia struktury z dowolnego kąta.
106.	Możliwość rozbudowy o zaawansowaną opcję renderingu 3D/4D umożliwiającą wyświetlenie światła odbitego na powierzchni obiektu w celu zwiększenia realizmu i poprawy przedstawienia kształtu.
107.	Możliwość rozbudowy o opcję poprawiającą jakość obrazowania wolumetrycznego np. HDVI lub VSRI
108.	Możliwość rozbudowy o technologie STIC.
109.	Możliwość rozbudowy o kardiologiczne oprogramowanie pomiarowe.

110.	Możliwość rozbudowy o opcję STRAIN (z prezentacją wyniku w formie Bull's Eye) oraz STRESS ECHO
111.	Możliwość rozbudowy o opcję Stress Echo zawierające echo wysiłkowe, echo podczas obciążenia farmakologicznego, rozkurczowe echo wysiłkowe, jak też echo wysiłkowe programowane przez użytkownika.
112.	Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do objętościowej analizy tętnicy szyjnej wraz z detekcją blaszek miażdżycowych z uzyskanych danych 3D naczynia. Wizualizacja trójwymiarowa naczynia oraz grubości blaszki. Dedykowany raport z badania opisanej funkcjonalności
113.	Możliwość rozbudowy o dodatkowy fabrycznie montowany wewnętrzny dysk SSD ≥ 500 GB
V	Inne
114.	Gwarancja 36 miesięcy
115.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski – dołączyć dokumenty potwierdzające
116.	Okres dostępności części zamiennych – min. 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru
117.	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczana z aparatem wersja papierowa i elektroniczna
118.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na dyski zewnętrzne
119.	Instruktaż według potrzeb
120.	Fantom dydaktyczny do badania piersi
121.	Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty dostarczyć przy dostawie)
122.	Instalacja i szkolenie z obsługi

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapisy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Pytanie nr 2

Prosimy o potwierdzenie iż Zamawiający wymaga aby USG wyposażone było w najnowsze oprogramowanie system operacyjny Windows 10, starsze systemy np. Windows 7, nie są już wspierane przez producenta firmę Microsoft.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zaoferowania aparatu usg wyposażonego w system operacyjny Windows 10. Pozostałe parametry zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

Pytanie nr 3

Czy zamawiający oczekując aparatu w najnowszej technologii nie powinien w wymogach zawrzeć technologii wykonania dysku twardego i wymagać zastosowania dysku typu SSD (wykonanego w technologii półprzewodnikowej) o pojemności min. 500 GB co znacznie przyspiesza pracę aparatu, skraca czas uruchamiania oraz zapisu na nośnikach. Dodatkowo pragniemy podkreślić, iż technologia HDD jest technologią przestarzałą i nie powinna znaleźć się w najnowszych aparatach.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie aparatu usg wyposażonego w dysk SSD o pojemności min. 500 GB. Pozostałe parametry zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

Pytanie nr 4

Czy zamawiający oczekując aparatu w najnowszej technologii nie powinien w wymogach zawrzeć wymogu modułu dedykowanego do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiającego analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według BI-RADS, aplikacji zawierającej dedykowany raport z badania piersi?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie aparatu modułu dedykowanego do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiającego analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według BI-RADS, aplikacji

zawierającej dedykowany raport z badania piersi. Pozostałe parametry zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

Pytanie nr 5 – dotyczy opisu techniczno-jakościowego – pkt. 18

Prosimy o podanie przez Zamawiającego kosztów licencji oraz integracji aparatu USG z istniejącym systemem HIS/PACS.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje że koszt integracji aparatu usg z istniejącym systemem HIS/PACS Zamawiającego, leży po stronie Wykonawcy.

Pytanie nr 6

Czy Zamawiający dopuści do postępowania, jako rozwiązanie równorzędne, najwyższej klasy aparat ultrasonograficzny renomowanego producenta, posiadający parametry opisane poniżej? Pozytywna odpowiedź na to pytanie w żadnym stopniu nie wpłynie na obniżenie jakości diagnostycznej urządzenia, a jedynie pozwoli na złożenie konkurencyjnej oferty w w/w postępowaniu.

Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wartość wymagana - warunek graniczny	Opis dokonany przez Wykonawcę – wartość ofertowana	Punkcja w kryterium jakości (parametry techniczne)
I	Jednostka główna	Tak		
1	Aparat fabrycznie nowy, nierekondycjonowany. Data wprowadzenia na rynek (nie wersja, nie rewizja) nie wcześniej niż 2019. Rok produkcji min. 2020.	Tak		
2	Aparat ultrasonograficzny z kolorowym Dopplerem.	Tak		
3	Zakres częstotliwości głowic [MHz]	co najmniej 1,0 – 17,0 MHz		
4	Masa aparatu	Max. 90 kg		
5	Liczba fizycznych kanałów przetwarzania Tx/Rx	Min. 192		
6	Złącza głowic bezpinowe	Tak		
7	Liczba aktywnych, niezależnych i tożsamych gniazd głowic obrazowych przełączanych elektronicznie	Min.4		
8	Monitor z matrycą typu LED o rozdzielczości FullHD (1920 x 1080 px), wielkość ekranu (przekątna) [cal]	Min. 20 cali		
9	Możliwość regulacji położenia monitora niezależnie od panelu sterowania.	Tak		
10	Możliwość regulacji położenia panelu sterowania min. +/- 90 stopni	Tak		
11	Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop)	Tak		
12	Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów na dysku twardym z możliwością eksportowania na nośniki przenośne.	Tak		
13	Transmisja danych i obrazów w sieci komputerowej wg standardu DICOM 3.0 (Dicom Storage, Print, Worklist) z możliwością połączenia przez łącze bezprzewodowe Wi-Fi, wraz z możliwością tworzenia raportów strukturalnych (SR) w aplikacjach: Vascular, OB./GYN, Cardiac	Tak		
14	Panel sterowania z regulacją wysokości	Tak, min. 22 cm		
15	Minimalna wysokość panelu sterowania	Tak, max. 75 cm od podłoża		
16	Zintegrowany dysk/dyski SSD	łącznie min. 700 GB		
17	Ekran dotykowy Full HD służący do obsługi aparatu o przekątnej min. 12"	Tak		
18	Wirtualna klawiatura alfanumeryczna wyświetlana na panelu dotykowym	Tak		
19	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy	Tak		
20	Dedykowany, wbudowany w aparat podgrzewacz żelu.	Tak		
21	Drukarka termiczna (video) czarno – biała	Tak		
22	Liczba manipulatorów takich jak: przyciski, potencjometry, suwaki umieszczonych na konsoli aparatu ograniczona do maksymalnie 30 sztuk z wyłączeniem suwaków TGC.	Tak		

23	Poziom hałasu włączonego systemu	Max. 41 dB		
24	Uchwyt na pojemnik na żel o pojemności 1 litra	Tak		
25	Porty USB 3.0	Min. 2		
26	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 Mbps oraz WiFi 5 GHz	Tak		
II	Tryb 2D (B-mode)	Tak		
1	Maksymalna głębokość penetracji [cm]	min. 30 cm		
2	Powiększanie zamrożonych obrazów, obrazów w trybie sekwencji filmowej (cine) lub obrazów w czasie rzeczywistym	Tak		
3	Zapis sekwencji filmowej (CINE)	Min. 60 sekund		
4	Zastosowanie technologii automatycznie optymalizującej obraz w trybie B oraz parametry Dopplera pulsacyjnego (min. skala i linia bazowa) za pomocą jednego przycisku.	Tak		
5	Możliwość doboru prędkości rozchodzenia się dźwięku w ośrodku	Tak		
6	Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego (compounding)	Tak		
7	Tryb obrazowania z poprawą rozdzielczości kontrastowej poprzez eliminację szumów plamek obrazów (typu speckle reduction lub zgodnie z nomenklaturą producenta).	Tak		
8	Regulacja TGC dostępna na panelu sterowania realizowana za pomocą fizycznych suwaków.	Min. 8		
9	Obrazowanie elastografii uciskowej typu „strain” lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak		
10	Tryb elastografii akustycznej wykorzystujący metodę fali poprzecznej, wraz z pakietem pomiarowym wyświetlającym wyniki w kPa i m/s	Tak		
III	Tryb M	Tak		
1	Anatomiczny tryb M	Tak		
IV	Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)	Tak		
1	Maksymalnie mierzona prędkość przepływu [cm/s] przy 0° kącie korekcji	Min. 750 cm/s		
2	Wielkość bramki Dopplerowskiej [mm]	Od max. 1 do min. 20 mm		
3	Kąt korekcji kąta bramki Dopplerowskiej [°]	Min. 0° - +/- 70°		
V	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak		
1	Regulacja uchyłności pola Dopplera Kolorowego	Tak		
VI	Tryb angiologiczny (Doppler mocy)	Tak		
VII	Tryb obrazowania tkanek Dopplerowską metodą fali impulsowej	Tak		
VIII	Obrazowanie harmoniczne	Tak		
1	Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach	Tak		
IX	Tryb Duplex (2D + PWD lub CD)	Tak		
X	Tryb Triplex (2D + PWD + CD)	Tak		
XI	Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym	Tak		
1	Oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe zawierające min badania.:	- brzuszne - piersi - małe narządy - naczyniowe		
2	Pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera (automatyczny obrys spektrum)	Tak		
XII	Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa matrycowa do badań dopplerowskich i małych narządów	Podać typ		
1	Zakres częstotliwości pracy przetwornika [MHz]	Min 3 MHz – Min 9,5 MHz		
2	Liczba elementów	Min. 360		
3	Długość czoła głowicy	40 mm (+/-2 mm)		
4	Obrazowanie trapezowe	Tak		
XV	Głowica konweksowa wieloczęstotliwościowa do badań jamy brzusznej. Głowica wykonana w technologii typu „single crystal” lub zgodnej z nomenklaturą producenta	Podać typ		
1	Zakres częstotliwości pracy przetwornika [MHz]	Min 1,1 MHz – Min 5,5 MHz		
2	Kąt pola skanowania (widzenia) [°]	Min. 71°		
3	Liczba elementów	Min. 170		

4	Możliwość pracy z przystawką biopsyjną	Tak		
XVI	Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa matrycowa do badań piersi i małych narządów	Podać typ		
1	Zakres częstotliwości pracy przetwornika [MHz]	Min 4,8 MHz – Min 13,6 MHz		
2	Długość czoła głowicy	40 mm (+/- 2 mm)		
3	Możliwość pracy z przystawką biopsyjną	Tak		
XVII	Inne			
1	Integracja aparatu usg z istniejącym systemem HIS/PACS Zamawiającego – koszt po stronie wykonawcy	Tak		
2	Gwarancja min 24 miesiące	Tak		

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapisy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Pytanie nr 7 - dotyczy załącznika nr 5 do SIWZ – wzór umowy, §8 ust. 2 pkt. 4)

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na usunięcie z wzoru umowy w/w zapisu?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyrażą zgody na zmianę zapisów wzoru umowy w zakresie objętym zapytaniem.

Pytanie nr 8 - dotyczy załącznika nr 5 do SIWZ – wzór umowy, §8 ust. 2 pkt. 3) (nastąpił błąd w numeracji, właściwie pkt. 6))

Prosimy o rezygnację z tego wymagania, która uzasadniona jest faktem, że urządzenia takie jak objęte przedmiotowym postępowaniem składają się z setek i tysięcy części, oprogramowań i podzespołów. Wymiana całego urządzenia, w sytuacji kiedy konieczna jest wymiana jedynie konkretnej części lub podzespołu byłaby niezasadna tak pod względem ekonomicznym, jak również organizacyjnym, logistycznym i terminowym.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapisy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. W §8 ust. 2 pkt 3) wzoru umowy Zamawiający dopuszcza 5 dni roboczych na naprawę urządzenia medycznego. Pięć dni roboczych to oznacza siedem dni kalendarzowych. 7 dni x 3 awarie to oznacza dopuszczenie przestoju w wymiarze 21 dni kalendarzowych w skali roku (365 dni).

Intencją Zamawiającego jest aby zminimalizować przestój pracy Pracowni spowodowany awarią aparatu. Zamawiający nie akceptuje przestoju powyżej 21 dni w skali roku.

Pytanie nr 9 - dotyczy załącznika nr 5 do SIWZ – wzór umowy, §11 ust. 3

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie do w/w zapisu zastrzeżenia o treści: „[...] Wykonawca ponosi bez ograniczeń umownych odpowiedzialność w zakresie, w jakim bezwzględne przepisy prawa nie pozwalają na zmianę lub ograniczenie odpowiedzialności odszkodowawczej. W pozostałym zakresie łączna odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy wynikająca z umowy lub pozostająca z nią w związku, niezależnie od podstaw prawnych dochodzonego roszczenia (w tym z tytułu kar umownych) ograniczona jest do wartości umowy netto. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za utracone korzyści, utratę przychodów, utracone dane, utratę zysków, utratę możliwości eksploatacji, przerwy w pracy, koszty kapitałowe, odszkodowania i kary umowne płacone przez Zamawiającego swoim kontrahentom.”?

Przedmiotowa prośba uzasadniona jest coraz szerszą międzynarodową praktyką, w której standardem są klauzule ograniczające odpowiedzialność odszkodowawczą Wykonawcy, w kontekście coraz powszechniejszej zasady, że odpowiedzialność Wykonawcy nie powinna przekraczać określonej części wynagrodzenia umownego Wykonawcy (min. klauzule takie funkcjonują w umowach Banku Światowego). Pragniemy zauważyć, że ograniczenie odpowiedzialności do konkretnej kwoty i do sytuacji, w których

wystąpiła bezpośrednia strata Zamawiającego pozwoli na zaoferowanie znacznie niższej ceny, a wyznaczony pułap kar umownych i łącznej kwoty odpowiedzialności odszkodowawczej są i tak wystarczającym czynnikiem „motywującym” Wykonawcę do należytego, w tym terminowego wykonania umowy.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisów wzoru umowy w zakresie objętym zapytaniem.

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

Z UPOWAŻNIENIA DYREKTORA
Z-ca DYREKTORA
ds. Finansów i Administracji
mgr inż. Jadwiga Kaziuk

SPECJALISTA
ds. Zamówień Publicznych

inż. Monika Wojciechowska