

**„Dostawa ultrasonografu przenośnego dla  
Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im.  
Papieża Jana Pawła II w Zamościu”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Zadanie nr 1**

<b>Lp.</b>	<b>PARAMETR / WARUNEK</b>	<b>WARTOŚĆ WYMAGANA</b>	<b>WARTOŚĆ OFEROWANA</b>
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2023 r. Producent Model Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Ultrasonograf ( głowica ultrasonograficzna) dedykowany do wizualizacji struktur anatomicznych i naczyń	TAK	
3.	Przenośny aparat ultrasonograficzny sterowany dotykowo (ultrasonograficzna głowica bezprzewodowa Wi-Fi) podłączona do dedykowanego tabletu na dedykowanym wózku jezdnym. Dedykowany tablet, min. 10” Dedykowany wózek jezdny z uchwytem na tablet i głowicę, z możliwością ładowania głowicy w uchwycie	TAK podać	
4.	Możliwość pracy aparatu bez wózka jezdnego, szybki montaż/demontaż urządzenia bez użycia narzędzi dodatkowych	TAK	
5.	Waga głowicy max 400 g	TAK	
6.	Możliwość obrazowania w trybie pełnego ekranu	TAK	

	(full screen)		
7.	System archiwizacji obrazów na wbudowanym dysku twardym urządzenia obrazującego	TAK	
8.	Czas pracy ultrasonografu (głowicy) przy zasilaniu z wbudowanego akumulatora min. 360 minut	TAK	
9.	<b>Głowica liniowa – bezprzewodowa Wi-Fi</b>	TAK	
10.	Częstotliwość pracy	min. 6,0 – 12,0 MHz	
11.	Liczba elementów	min. 128	
12.	Zasięg skanowania	do min 6 cm	
13.	<b>Tryby obrazowania</b>		
14.	Tryb B Tryb B+B Tryb M CF,PD,PWD	TAK	
15.	Parametry i funkcje obrazowania <ul style="list-style-type: none"> <li>• głębokość,</li> <li>• częstotliwość,</li> <li>• wzmacnienie</li> <li>• wzmacnienie strefowe TGC</li> <li>• skala szarości</li> <li>• start/stop</li> <li>• kolor PRF</li> <li>• czułość dopplera</li> <li>• pochylenie bramki</li> <li>• linia środkowa</li> <li>• THI</li> <li>• Dynamika</li> <li>• Pomiary-długość, elipsa,powierzchnia</li> </ul>	TAK	

16.	Menu w języku polskim lub angielskim	TAK	
17.	Podać zalecaną przez producenta częstość wykonywania przeglądów okresowych. Wymenić zakres czynności wykonywanych podczas przeglądów okresowych oraz elementy zużywalne wymieniane podczas wykonywania w/w przeglądu	TAK podać	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie przedstawiającym dane techniczne ( np. Product Data). Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego przedmiotu zamówienia ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

**„Dostawa ultrasonografu transportowego dla  
Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im.  
Papieża Jana Pawła II w Zamościu”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Zadanie nr 2**

Lp.	PARAMETR / WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2023 r. Producent Model Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	Aparat ultrasonograficzny przenośny ( z uchwytem do przeniesienia) umieszczony na dedykowanym wózku jezdnym. Masa aparatu z sondą max 5 kg. Metalowa obudowa ultrasonografu lub obudowa wykonana z materiału spełniającego test wytrzymałości przy upadku z wysokości 90 cm. Wózek z regulacją wysokości i zmiennym kątem odchylenia aparatu, wyposażony w kosz z uchwytami na sondy	TAK podać	
3.	Możliwość pracy aparatu bez wózka jezdnego, szybki montaż/demontaż aparatu bez użycia narzędzi dodatkowych	TAK	
4.	Dotykowy panel sterowania	TAK	
5.	Przekątna ekranu min. 12”	TAK podać	
6.	Wielkość obrazu diagnostycznego min. 8”	TAK podać	

7.	Cyfrowy system formowania i przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	TAK	
8.	Dedykowane presety	TAK	
9.	Automatyczne rozpoznawanie sond przez aparat	TAK	
10.	Dynamiczny fokus	TAK	
11.	Zoom min. 60-300%	TAK	
12.	Automatyczny obrys i analiza widma Dopplerowskiego	TAK	
13.	Automatyczne dostosowanie parametrów przetwarzania obrazu w zależności od typu badania, rozmiarów pacjenta oraz głębokości obrazowania	TAK	
14.	Gotowość do pracy po włączeniu max 30 sekund	TAK	
15.	DICOM 3	TAK	
16.	<b>Głowica Convex</b> , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.	TAK	
a)	Zakres częstotliwości pracy	Min. 2,0 – 5,0 MHz	
b)	Liczba elementów	Min. 128	
c)	Obrazowanie harmoniczne	TAK	
17.	<b>Głowica Liniowa</b> szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.	TAK	
a)	Zakres częstotliwości pracy	Min. 6,0 – 12,0 MHz	
b)	Liczba elementów	Min. 128	
c)	Szerokość pola skanowania	Max. 40 mm	
18.	Obrazowanie harmoniczne	TAK	
19.	System archiwizacji obrazów na wbudowanym dysku twardym urządzenia obrazującego z możliwością eksportowania danych na nośniki przenośne w formatach kompatybilnych z systemem Windows oraz DICOM	TAK	
20.	Oprogramowanie do badań: jamy brzusznej, urologicznych, płuc, naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych, tkanek miękkich,	TAK	
21.	<b>Obrazowanie i prezentacja obrazu</b>	TAK	

a)	Dostępne w aparacie tryby pracy min.: B Mode B+B Mode 4B B+M Mode M Mode Obrazowanie trapezowe Pulse Doppler Color Doppler Power Doppler	TAK	
22.	Pomiary podstawowe na obrazie min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomiar odległości,</li> <li>• obwodu,</li> <li>• pola powierzchni, objętości,</li> </ul>	TAK	
23.	System poprawiający kontrast, ostrość o odwzorowanie tkanek w obrazowaniu B	TAK	
24.	Zasilanie sieciowe i bateryjne. Czas pracy przy zasilaniu z wbudowanej baterii po wyłączeniu od źródła zasilania min. 120 minut.		
25.	Menu w języku polskim	TAK	
26.	Podać zalecaną przez producenta częstość wykonywania przeglądów okresowych. Wymienić zakres czynności wykonywanych podczas przeglądów okresowych oraz elementy zużywalne wymieniane podczas wykonywania w/w przeglądu	TAK	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie przedstawiającym dane techniczne ( np. Product Data). Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego przedmiotu zamówienia ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

**„Dostawa systemu do ogrzewania pacjenta dla  
Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im.  
Papieża Jana Pawła II w Zamościu”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Zadanie nr 3**

<b>Lp.</b>	<b>PARAMETR / WARUNEK</b>	<b>WARTOŚĆ WYMAGANA</b>	<b>WARTOŚĆ OFEROWANA</b>
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji 2023 r. Producent Model Kraj pochodzenia	TAK podać	
2.	System do ogrzewania pacjenta składający się z jednostki kontrolnej i materaca grzewczego	TAK	
3.	Urządzenie działające w technologii suchego grzania kontaktowego bez udziału wody lub powietrza, oparte na technologii polimerów węglowych	TAK	
4.	Urządzenie ciche w eksploatacji, nadające się do nieprzerywanej pracy, nie wymagające dodatkowej obsługi w czasie długotrwałych zabiegów.	TAK	
5.	System niewymagający materiałów jednorazowego użytku	TAK	
6.	Zakres ustawialnej temperatury min 30°C-40°C z krokiem nie większym niż 0,5°C.	TAK podać	
7.	Zasilanie sieciowe 230 V, 50/60 Hz. Maksymalny pobór mocy: 250W	TAK podać	

8.	Jednostka kontrolna wyposażona w dotykowy panel sterujący.	TAK	
9.	Masa jednostki sterującej: do 4 kg.	TAK podać	
10.	Wyświetlacz cyfrowy pokazujący temperaturę zadaną (zaprogramowaną) i rzeczywistą (zmierzoną)	TAK	
11.	„Auto-test” - automatyczne sprawdzanie poprawności działania kontrolki i alarmów przy każdym włączeniu urządzenia, pokazujące poprawność działania po każdym teście.	TAK	
12.	Układ zabezpieczający przed przegrzaniem z alarmem dźwiękowym i wizualnym. Automatyczne wyłączenie po przekroczeniu progu bezpieczeństwa	TAK	
13.	Uchwyt na jednostce kontrolnej umożliwiający trwałe mocowanie urządzenia na szynie lub stojaku, orientacja pozioma lub pionowa.	TAK	
14.	Materac systemu grzewczego elastyczny, bez limitu użycia, o jednolitej konstrukcji minimalizującej ryzyko zakażeń (brak konieczności użycia pokrowców lub innych elementów dodatkowych).	TAK	
15.	Wymiary materaca: długość 150-190cm, szerokość 50-55cm	TAK podać	
16.	Ogrzewanie wyłącznie na styku ciała pacjenta z materacem. Materac nagrzewający się jednocześnie na całej powierzchni, ogrzewający tylko pacjenta, nie emitujący ciepła do otoczenia	TAK	
17.	Warstwa grzewcza elementu wykonana w technologii uniemożliwiającej osiągnięcie temperatury wyższej w miejscu uszkodzenia niż ustawiona temperatura ogrzewania.	TAK	
18.	Uszkodzenie mechaniczne elementu grzewczego podczas trwającej procedury medycznej, np. przecięcie skalpelem lub przekłucie, nie powoduje powstania bezpośredniego zagrożenia dla pacjenta i personelu ani nie wymaga zatrzymania lub przerwania procedury.	TAK	
19.	Materac przezierny dla promieni RTG	TAK	

20.	Powłoka zewnętrzna materaca szczelnie zamknięta, zmywalna, odporna na krew i płyny oraz na środki dezynfekcji	TAK	
21.	Urządzenie w trakcie działania (podłączone do zasilania lub działające na zasilaniu bateryjnym) pozwalające na bezpieczne przeprowadzenie defibrylacji.	TAK	
22.	Wbudowana warstwa przeciwodleżynowa o grubości min. 15 mm	TAK podać	
23.	Materac wyposażony w integralne pasy zawierające guziki służące do szybkiego, zatraskowego mocowania materaca do stołu, niewymagające przywiązania materaca do stołu	TAK	
24.	Podać zalecaną przez producenta częstość wykonywania przeglądów okresowych. Wymienić zakres czynności wykonywanych podczas przeglądów okresowych oraz elementy zużywalne wymieniane podczas wykonywania w/w przeglądu	TAK podać	

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie przedstawiającym dane techniczne ( np. Product Data). Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego przedmiotu zamówienia ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.