



WARSZAWSKI
UNIwersytet
MEDYCZNY

DZIAŁ APARATURY I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

Nr referencyjny AAM/2024/1

Warszawa, 04-10-2024

Załącznik nr 1 Rozeznanie rynku

Zwracam się z prośbą o przesłanie informacji cenowych i technicznych na dostawę **Zestawu zaawansowanych symulatorów USG** o parametrach technicznych najbardziej zbliżonych do niżej podanych:

Symulator USG kobiety ciężarnej, ilość: 1 szt.		
Producent (marka)		(Należy podać)
Model		(Należy podać)
		Uwagi Wykonawcy
1.	Funkcjonalność	Zaawansowany symulator w postaci kobiety z brzuchem ciężowym oraz realistycznymi punktami orientacyjnymi do treningu badań ultrasonograficznych w zakresie: <ul style="list-style-type: none">- zakresu rutynowej i interwencyjnej ultrasonografii ginekologicznej krok po kroku,- anatomii,- określenia kosmowości/owodniowości,- oceny wieku ciążowego,- określenia ciąży pojedynczej/mnogiej,- określenia anomalii chromosomowych,- oceny ruchów płodu,- oceny aktywności serca,- określenia lokalizacji i wyglądu łożyska,- pomiaru biometrii płodu.- oceny prawidłowych i nieprawidłowych skanów mózgu płodu,- oceny prawidłowych i nieprawidłowych skanów kręgosłupa płodu,

		- oceny prawidłowych i nieprawidłowych skanów serca płodu.	
2.		Trening badania USG za pomocą naśladowujących sond ultrasonograficznych do obrazowania min. przezbrzusznego oraz przezpochowowego.	
3.		- obraz ultrasonograficzny zbliżony do rzeczywistego, - podstawowe i zaawansowane narzędzia modyfikowania oraz kontroli obrazu ultrasonograficznego, - „zamrażanie” i „odmrażanie” obrazu USG poprzez naciśnięcie przełącznika/pedału nogą.	
4.		Zaawansowane narzędzia diagnostyczne min: - Doppler w kolorze, - CW, - PW, - M-mode.	
5.	Parametry obrazu USG	Funkcja pomiarów umożliwiająca opis: - położenia, - wielkości i wymiarów badanych organów i stwierdzonych nieprawidłowości. Dla trybu 2D min.: - odległość, - obwód, - pole powierzchni. Dla trybu Doppler min.: - prędkość maksymalna, - VTI, - gradient średni i maksymalny.	
6.		- funkcja automatycznego nagrywania filmu z zawartości całego ekranu symulatora obejmującego całe wykonywanie badanie,	

		- eksportowania nagranych filmów jako plików wideo oraz kopiowania ich na pamięci przenośne.	
7.	Szkolenie	Szkolenie w pełnym zakresie rzeczywistej procedury: rozpoczęcie od przypadku pacjenta i wyników badań, do badania i dokumentacji, wraz z interpretacją kliniczną i raportowaniem wyników.	
8.		- zakres normalnych i nieprawidłowych scenariuszy przedstawiający realistyczną anatomię i patologię, - zadania proceduralne i zadania „krok po kroku”, - śledzenie i monitorowanie postępu przez ćwiczącego, - tworzenie scenariuszy klinicznych - rozwinięcie umiejętności technicznych oraz interpretacji diagnostycznej.	
9.	Wózek do symulatora	- mobilny z obrotowym stołem, - regulacja wysokości, - na minimum 4 kołach, - wielkość stołu dostosowana do manekinów/fantomów, umożliwiająca wykonanie badania ultrasonograficznego na manekinie w pozycji leżącej, siedzącej i stojącej, - wyposażony w uchwyty do odkładania sond ultrasonograficznych oraz zamocowania komputera all-in-one wraz z ekranem dotykowym, klawiaturą oraz myszką.	
10	Zestaw zawiera	Minimum: - fantom kobiety z brzuchem ciążowym, - wózek do symulatora z wyposażeniem, - komputer all in one z min. 25” monitorem dotykowym, klawiatura, mysz, - sonda, - przełącznik / pedał nożny.	

Symulator USG kobiety ciężarnej, ilość: 1 szt.**Producent (marka) (Należy podać)****Model (Należy podać)**

			Uwagi Wykonawcy
1.	Funkcjonalność	Zaawansowany symulator w postaci kobiety z brzuchem ciążowym oraz realistycznymi punktami orientacyjnymi do treningu badań ultrasonograficznych w zakresie: - oceny 20-tygodniowego płodu, - oceny ruchów, - oceny wieku ciążowego, - oceny aktywności serca, - określenia lokalizacji i wyglądu łożyska, - pomiaru biometrii płodu.	
3.		Trening badania USG za pomocą naśladowujących sond ultrasonograficznych do obrazowania min. przezbrzusznego oraz przezpochowowego.	
4.	Parametry obrazu USG	- obraz ultrasonograficzny zbliżony do rzeczywistego, - podstawowe i zaawansowane narzędzia modyfikowania oraz kontroli obrazu ultrasonograficznego, - „zamrażanie” i „odmrażanie” obrazu USG poprzez naciśnięcie przełącznika/pedału nogą.	
5.		Zaawansowane narzędzia diagnostyczne min: - Doppler w kolorze, - CW, - PW, - M-mode.	
6.		Funkcja pomiarów umożliwiająca opis: - położenia, - wielkości i wymiarów badanych organów i stwierdzonych nieprawidłowości.	

		<p>Dla trybu 2D min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odległość, - obwód, - pole powierzchni. <p>Dla trybu Doppler min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prędkość maksymalna, - VTI, - gradient średni i maksymalny. 	
7.		<ul style="list-style-type: none"> - funkcja automatycznego nagrywania filmu z zawartości całego ekranu symulatora obejmującego całe wykonywanie badania, - eksportowania nagranych filmów jako plików wideo oraz kopiowania ich na pamięci przenośne. 	
8.	Szkolenie	<p>Szkolenie w pełnym zakresie rzeczywistej procedury: rozpoczęcie od przypadłości pacjenta i wyników badań, do badania i dokumentacji, wraz z interpretacją kliniczną i raportowaniem wyników.</p>	
9.		<ul style="list-style-type: none"> - zakres normalnych i nieprawidłowych scenariuszy przedstawiający realistyczną anatomię i patologię, - zadania proceduralne i zadania „krok po kroku”, - śledzenie i monitorowanie postępu przez ćwiczącego, - tworzenie scenariuszy klinicznych - rozwinięcie umiejętności technicznych oraz interpretacji diagnostycznej. 	
11.	Wózek do symulatora	<ul style="list-style-type: none"> - mobilny z obrotowym stołem, - regulacja wysokości, - na minimum 4 kołach, - wielkość stołu dostosowana do manekinów/fantomów, umożliwiająca wykonanie badania ultrasonograficznego na manekinie w pozycji leżącej, siedzącej i stojącej, 	

		- wyposażony w uchwyty do odkładania sond ultrasonograficznych oraz zamocowania komputera all-in-one wraz z ekranem dotykowym, klawiaturą oraz myszką.	
12.	Zestaw zawiera	Minimum: - fantom kobiety z brzuchem ciężowym, - wózek do symulatora z wyposażeniem, - komputer all in one z min. 25" monitorem dotykowym, klawiatura, mysz, - sonda, - przełącznik / pedał nożny.	
Symulator USG męczyzny, ilość: 5 szt.			
Producent (marka) (Należy podać)			
Model (Należy podać)			
			Uwagi Wykonawcy
1.	Funkcjonalność	Zaawansowany symulator w postaci męczyzny z realistycznymi punktami orientacyjnymi do treningu echokardiografii przyłózkowej w zakresie: - oceny patologii, - akwizycji standardowego widoku.	
3.		Trening badania USG za pomocą naśladowujących sond ultrasonograficznych.	
4.	Parametry obrazu USG	- obraz ultrasonograficzny zbliżony do rzeczywistego, - podstawowe i zaawansowane narzędzia modyfikowania oraz kontroli obrazu ultrasonograficznego, - „zamrażanie” i „odmrażanie” obrazu USG poprzez naciśnięcie przełącznika/pedału nogą.	
5.		Zaawansowane narzędzia diagnostyczne min: - Doppler w kolorze, - CW, - PW,	

		- M-mode.	
6.		<p>Funkcja pomiarów umożliwiająca opis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - położenia, - wielkości i wymiarów badanych organów i stwierdzonych nieprawidłowości. <p>Dla trybu 2D min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odległość, - obwód, - pole powierzchni. <p>Dla trybu Doppler min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prędkość maksymalna, - VTI, - gradient średni i maksymalny. 	
7.		<ul style="list-style-type: none"> - funkcja automatycznego nagrywania filmu z zawartości całego ekranu symulatora obejmującego całe wykonywanie badania, - eksportowania nagranych filmów jako plików wideo oraz kopiowania ich na pamięci przenośne. 	
8.		<p>Szkolenie w pełnym zakresie rzeczywistej procedury: rozpoczęcie od przypadłości pacjenta i wyników badań, do badania i dokumentacji, wraz z interpretacją kliniczną i raportowaniem wyników.</p>	
9.	Szkolenie	<ul style="list-style-type: none"> - zakres normalnych i nieprawidłowych scenariuszy przedstawiający realistyczną anatomię i patologię, - zadania proceduralne i zadania „krok po kroku”, - śledzenie i monitorowanie postępu przez ćwiczącego, - tworzenie scenariuszy klinicznych - rozwinięcie umiejętności technicznych oraz interpretacji diagnostycznej. 	

11.	Wózek do symulatora	<ul style="list-style-type: none"> - mobilny z obrotowym stołem, - regulacja wysokości, - na minimum 4 kołach, - wielkość stołu dostosowana do manekinów/fantomów, umożliwiającą wykonanie badania ultrasonograficznego na manekinie w pozycji leżącej, siedzącej i stojącej, - wyposażony w uchwyty do odkładania sond ultrasonograficznych oraz zamocowania komputera all-in-one wraz z ekranem dotykowym, klawiaturą oraz myszką. 	
12.	Zestaw zawiera	<p>Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fantom męczyzny, - wózek do symulatora z wyposażeniem, - komputer all in one z min. 25" monitorem dotykowym, klawiatura, mysz z biblioteką modułów, - sonda, - przełącznik / pedał nożny. 	

Termin składania informacji cenowych i technicznych: 11-10-2023 godz. 9.00

Adres składania informacji cenowych i technicznych: aam@wum.edu.pl

Osoba do kontaktu: Aleksandra Witkowska, tel. : (+48 22) 57 20 067