065/100019
ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ
W DĄBROWIE TARNOWSKIEJ
33-200 Dąbrowa Tarnowska, ul. Szpitalna 1
tel. 14 644 32 45, fax. 14 644 32 45
REGON 000304361 NIP 871-16-34-472
0000080005912-W-12

OTRZYMUJĄ FIRMY
ZAINTERESOWANE POSTĘPOWANIEM
PRZETARGOWYM

Nasz znak: **ZOZ.XI.5/272/18/1/18** **data:** **31.08.2018 r.**

DOTYCZY: Zapytań do postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego nr 18/18/ZP na zakup sprzętu i aparatury medycznej dla Izby Przyjęć Zespołu Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej

W związku z zapytaniami firm, które zgłosiły swój udział w przetargu nieograniczonym nr 18/18/ZP - zgodnie z art. 38 ust. 1, 2, 4, 4a pkt 2 w nawiązaniu do art. 12a pkt 2 ust. 1) - ustawy z dnia 29 stycznia 2004r; Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2015 r., poz. 2164 z późniejszymi zmianami) w sprawie wyjaśnienia treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia, Zamawiający informuje co następuje:

TREŚĆ PYTAŃ:

Firma 1

Pakiet nr 2

1. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie amerykańskiej produkcji, przenośnego, zakładanego na głowę (operator ma wolne ręce) Iluminatora naczyniowego (skanera do żył) o podanych parametrach technicznych:

Ciężar urządzenia	Ok. 1,0 kg	**Czas ładowania akumulatora**	300 minut
Odległość robocza	25 -50 cm	**Rozdzielczość wyświetlacza**	640x480
Długość fali oświetlenia	850 nm	**Wyjście zewnętrznego wyświetlacza**	kompatybilne z VGA
Rodzaj akumulatora	szczelnie zamknięty, 7.4V litowo-jonowy	**Materiały zewnętrzne**	nylon, ABS, poliwęglan
Czas pracy na akumulatorze	240 minut (4 godziny)	**Napięcie wejściowe ładowarki akumulatora**	100-240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz
Min./ maks. temperatura pracy	0°C/ 32°C	**Wilgotność przy pracy**	0-80% wilg. wzgl.
		Wilgotność podczas składowania	0-95% wilg. wzgl.

Odpowiedź: Zamawiający nie wyraża zgody na proponowane zmiany.

Firma 2

Dotyczy pakietu nr 1 Urządzenie do kompresji klatki piersiowej systemu LUCAS:

Zamawiający w pakiecie nr 1, w punkcie nr 6 parametrów wymaganych, określił wymóg cyklu obciążenia kompresji/dekompresji: 50 +/-5%. Wnioskujemy stąd, że Zamawiający wymaga dekompresji (relaksacji) klatki piersiowej u pacjenta w cyklu RKO. Ponieważ

u pacjentów z tzw. wiotką klatką piersiową nie jest możliwa relaksacja fizjologiczna, stosuje się metody aktywnej relaksacji (dekompresji) za pomocą przyssawki podciśnieniowej. Czy w związku z tym Zamawiający będzie wymagał urządzenia które wykonuje aktywną dekompresję (relaksację) klatki piersiowej za pomocą przyssawki podciśnieniowej?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga, żaby urządzenie wykonywało aktywną dekompresję klatki piersiowej za pomocą przyssawki podciśnieniowej. Modyfikacja w załączeniu.

Dotyczy pakietu nr 3 Defibrylator:

Czy Zamawiający będzie wymagał, aby defibrylator miał możliwość teletransmisji 12 odprowadzeni owego EKG, oraz innych danych medycznych do istniejącego wojewódzkiego systemu teleinformatycznego - tj. systemu stacji odbiorczych, znajdujących się we wszystkich pracowaniach kardiologii inwazyjnej w Małopolsce?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga żeby defibrylator miał możliwość teletransmisji 12 odprowadzeniowego EKG oraz innych danych medycznych do istniejącego wojewódzkiego systemu teleinformacyjnego. Modyfikacja w załączeniu.

Czy Zamawiający dopuści na zasadzie równoważności defibrylator LIFEPAK15 o następujących parametrach technicznych:

1 Aparat przenośny z torbą transportową
2 Zasilanie akumulatorowe z baterii bez efektu pamięci
3 Ładowanie akumulatorów za zasilacza 230V
4 Czas pracy urządzenia na jednym akumulatorze – 180 minut monitorowania lub 200 defibrylacji z energią 200J
5 Ciężar defibrylatora 8,4kg
6 Codzienny autotest bez udziału użytkownika, bez konieczności włączania urządzenia.
7 Norma IP44
8 Defibrylacja synchroniczna i asynchroniczna
9 Defibrylacja w trybie ręcznym i AED
10 Metronom reanimacyjny z możliwością ustawień rytmu częstości uciśnięć dla pacjentów zaintubowanych i nie zaintubowanych, oraz dla dorosłych i dzieci.
11 Dwufazowa fala defibrylacji w zakresie energii od 2 do 360 J
12 Dostępne poziomy energii zewnętrznej – 25
13 Automatyczna regulacja parametrów defibrylacji z uwzględnieniem impedancji ciała pacjenta
14 Defibrylacja przez łyżki i elektrody naklejane, w wyposażeniu łyżki dziecięce
15 Łyżki twarde z regulacją energii defibrylacji, wyposażone w przycisk umożliwiający drukowanie. Mocowanie łyżek twardych bezpośrednio w obudowie urządzenia.
16 Stymulacja przezskórna w trybie sztywnym i na żądanie
17 Częstość stymulacji od 40-170 impulsów/minutę
18 Regulacja prądu stymulacji od 0-200 mA
19 Odczyt 3 i 12 odprowadzeń EKG
20 Automatyczna interpretacja i diagnoza 12-odprowadzeniowego badania EKG uwzględniająca wiek i płeć pacjenta
21 Alarmy częstości akcji serca
22 Zakres pomiaru tętna od 20-300 u/min
23 Zakres wzmocnienia sygnału EKG od 0,25 do 4cm/Mv, 8 poziomów wzmocnienia.
24 Prezentacja zapisu EKG – 3 kanały na ekranie
25 Ekran kolorowy o przekątnej 8,4".
26 Wydruk EKG na papierze o szerokości 100mm.
27 Pamięć wewnętrzna wszystkich rejestrowanych danych
28 Możliwość transmisji danych medycznych wraz z zapisem 12odpr.EKG do istniejących stacji odbiorczych w pracowniach kardiologii inwazyjnej w województwie małopolskim.

29 Moduł pomiaru SpO2 w zakresie 50-100% z czujnikiem typu klips.
31 Moduł EtCO2 z zakresem pomiaru od 0 do 99 mmHg, z automatyczną kalibracja bez udziału użytkownika.
32 Urządzenie nowe, nie powystawowe, rok produkcji 2018
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Firma 3

Pytania dotyczące pakietu nr 4: Ultrasonograf CPV: 33.11.22.00-0

Dotyczące wymagania nr 6.

Ze względu na brak doprezyzowanych typów i opisów głowic, czy zamawiający będzie wymagał :

6. a) Głowicy typu Convex o częstotliwości min 1,5- 5,5 MHz o promieniu czoła 50 mm?
Odpowiedź: Tak. Zamawiający wymaga głowicy typu Convex. Modyfikacja w załączeniu. Zamawiający dopuszcza wymienione parametry.

6. b) Głowicy liniowej o częstotliwości działania min. 4,8- 13 MHz i czole długości min 34 mm ?
Odpowiedź: Tak. Zamawiający wymaga głowicy liniowej. Modyfikacja w załączeniu. Zamawiający dopuszcza wymienione parametry.

6. c) Zamawiający będzie wymagał możliwości rozbudowy o głowicę sektorową służącą do badań serca FATE o częstotliwości min 2,0-7,0 MHz ?
Wymaganie to umożliwi rozbudowę urządzenia o późniejsze rozszerzenie zakresu badań wykonywanych na Izbie przyjęć, OIOM i SOR.
Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga rozbudowy o głowicę sektorową.

6. d) Pytanie dotyczące zapisu "- kąt skanowania: do 360° (w zależności od głowicy)" Czy zamawiający zechcę usunąć ten zapis? Głowice o promieniu obrazowania 360° stosowane są do badań endorektalnych. Badania takie nie wykonywane są na Izbie przyjęć.
Odpowiedź: Tak. Modyfikacja w załączeniu.

6. e) Czy zamawiający będzie wymagał. Wózek jezdny z 3 portami umożliwiający podłączenie 3 głowic?
Zapis ten ułatwi pracę i przedłuży trwałość urządzenia ze względu na nieuszkadzanie portów w trakcie przełączania głowic
Odpowiedź: Zamawiający wymaga wózek jezdny bez 3 portów dla głowic.

Dotyczące wymagania nr 12.

Czy zamawiający zechcę usunąć część zapisu - 260 mm x 430 mm x 98 mm z pytania Nr 12 ? Opisanie w ten sposób urządzenia, wymiarami co do 1mm określi w sposób precyzyjne dane urządzenie danego producenta, a więc jest niezgodne z ustawą o zamówieniach publicznych.
Odpowiedź: Zmawiający doprecyzowuje zakres milimetrów +/- 10 mm dla każdego wymiaru. Modyfikacja w załączeniu.

Firma 4

Pakiet 2: Iluminator naczyniowy - Skaner żył

Jako wieloletni dostawca wysokiej jakości aparatury medycznej zwracamy się z prośbą o dopuszczenie do powyższego postępowania wizualizator żył, technologicznie oraz jakościowo porównywalny do wymaganego przez Zamawiającego, a cenowo znacznie korzystniejszego.

W związku, iż jest ogłoszone postępowanie mające formę przetargu nieograniczonego, pragniemy zwrócić uwagę, iż ogłoszona specyfikacja parametrów technicznych stoi w sprzeczności z ustawą o zamówieniach publicznych PZP, gdyż uniemożliwia złożenie ofert konkurencyjnych.

Zamawiający jasno określił, używając nazwy własnej, że potrzebuje wizualizatora żył AV 400.

Mając na uwadze przedstawione argumenty przesyłamy poniższe zapytania pozwalające na uczestnictwo w postępowaniu również innym firmom.
Odpowiedź: Zgodnie z zapisami SIWZ Zamawiający wyjaśnia, iż „W przypadku opisania przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia Zamawiający dopuszcza - złożenie oferty na wyrób równoważny. Za równoważny Zamawiający uzna wyrób o parametrach takich samych lub lepszych od pierwowzoru, posiadający minimum funkcje, zastosowanie i przeznaczenie, jakie posiada pierwowzór. Udowodnienie równoważności będzie należało do Wykonawcy. W przypadku nieudowodnienia równoważności oferta będzie odrzucona jako niespełniająca wymogów SIWZ. Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia posłużono się wskazanymi odniesieniami Zamawiający po przedmiotowym wskazaniu dodaje sformułowanie „lub równoważny".
– **Pkt. 5** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy iluminator naczyniowy bez kolorowego wyświetlacza LCD oraz z przyciskiem zasilania (ON/OFF)? Iluminator ma na calu wyświetlanie projekcji żył na skórze pacjenta, wymagany wyświetlacz może niepotrzebnie dekoncentrować użytkownika podczas procedury naświetlania.
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.
– **Pkt. 5** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy iluminator naczyniowy bez portu mini USB? Ładowanie oferowanego iluminatora odbywa się poprzez dedykowaną ładowarkę „na stołową", port USB w tym przypadku jest zbędnym interfejsem.
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza iluminator naczyniowy bez portu mini USB.
– **Pkt. 5** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy iluminator naczyniowy zgodny z równoważną dyrektywą 93/42/EEC, klasa I zgodną z załącznikiem IX dla urządzeń medycznych?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.
– **Pkt. 6** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy iluminator naczyniowy o wymiarach 60 × 60 × 240 mm i wadze 480g ?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.
– **Pkt. 6** Czy Zamawiający dopuści do przetargu wysokiej klasy iluminator naczyniowy z dedykowaną ładowarka „na stołową" bez ładowarki na statywie? Funkcja ładowania na statywie nie jest konieczna, ponieważ oferowany iluminator wyróżnia się czasem pracy do 5 godzin, co jest lepszym rozwiązaniem dla Zamawiającego, niż produkt o czasie pracy do ok. 3 godzin.
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Firma 5
Zapytanie dotyczy pakietu nr 2. Iluminator naczyniowy - Skaner żył. Kryteria określone w specyfikacji technicznej opisu przedmiotu zamówienia (Ekran LCD przekątna 1,46 cali oraz port USB) ograniczają oferty do wyłącznie jednego modelu na rynku w tej kategorii urządzeń, natomiast w praktyce klinicznej obecność lub brak tych elementów nie przekłada się na skuteczność lokalizacji naczyń. Ponadto, kryterium z odniesieniem do norm europejskich (Urządzenie laserowe klasy 2, zgodne z Dyrektywą Europejską 2002/364/EC) również wskazuje na jedyny w tym segmencie model na rynku, bez możliwości zaoferowania urządzenia równoważnego. Czy dla zachowania zasad konkurencyjności i celem uzyskania najkorzystniejszej ceny Zamawiający dopuści do zaoferowania iluminator naczyniowy
- Skaner żył, charakteryzujący się parametrami opisanymi poniżej?
- bezkontaktowy, przenośny i podręczny
- wyposażony w unikalną funkcję pomiaru głębokości naczyń żylnych
- posiadający diodę kontrolną stanu baterii i statusu pracy urządzenia, przycisk zasilania (ON/OFF)
- wbudowane dwie soczewki obok nich okienko projektora,

- statyw mobilny na podstawie jezdnej z funkcją ładowania
- ciągły czas pracy przy pełnym naładowaniu z włączonym światłem do odświetlania żył 150 min.
- ilość standardowych procedur oglądania żył przy pełnym naładowaniu baterii: 75-90 (zależnie od warunków);
- urządzenie emitujące podczerwień z użyciem technologii LED
- wymiary w mm (dł. x szer. x gł.): 213 x 65 x 62;
- waga urządzenia: 430 g,
- urządzenie zasilane baterią litowo – jonową o pojemności 3000 mAh oraz napięciu 3,5 - 3,7V (wyposażone w kompatybilną ładowarkę statywową);
- czas ładowania baterii (do pełna) – 4h;

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Modyfikacje Zamawiającego:

- Zamawiający zgodnie z powyższymi odpowiedziami modyfikuje załącznik 2A minimalne parametry techniczne dla pakietu 1.
- Zamawiający zgodnie z powyższymi odpowiedziami modyfikuje załącznik 2A minimalne parametry techniczne dla pakietu 3.
- Zamawiający zgodnie z powyższymi odpowiedziami modyfikuje załącznik 2A minimalne parametry techniczne dla pakietu 4.

Termin składania, otwarcia i wniesienia wadium ulega zmianie.

Obowiązujący termin składania ofert: 19.09.2018r., do godz.: 10:00.
Otwarcia ofert: 19.09.2018r., godz.: 11:00.
Wniesienie wadium: 19.09.2018r., do godz.: 10:00.

DYREKTOR
Zespołu Opieki Zdrowotnej
w Dąbrowie Tarnowskiej
mgr inż. Paweł Wiekrzyn

.....
Podpis Kierownika Jednostki Zamawiającego

Otrzymują:
1 x aa
1 x Wykonawcy zainteresowani postępowaniem przetargowym.
1 x Strona internetowa Zamawiającego

Załącznik nr 2 A do SIWZ

MINIMALNE PARAMERTY TECHNICZNE

Pakiet 1: Urządzenie do kompresji klatki piersiowej systemu LUCAS - 2 szt.

	Parametry Wymagane	Warunek	Parametry oferowane (podać zakres parametrów lub opisać funkcje, potwierdzić "TAK" lub "NIE")
1.	**Model**	Podać	
2.	**Producent**	Podać	
3.	**Kraj pochodzenia**	Podać	
4.	**Rok produkcji 2018 - nowe**	Tak	
	Parametry techniczne ogólne	x	
5.	- zasilanie: elektryczne 230 V/50 Hz - awaryjne zasilanie baterią do ponownego ładowania, polimer litowo-jonowy (LiPo) - wymiary: 13,0 x 8,8 x 5,7 cm - pojemność: 3300 mAh (typowo), 86 Wh - czas pracy: 45 minut (typowo) - maksymalny czas ładowania baterii: poniżej 4 godzin w temperaturze pokojowej (22°C) Warunki otoczenia w miejscu pracy baterii: - temperatura otoczenia: 0°C do + 40°C - temperatura ładowania: 5°C do +35°C - temperatura przechowywania: 0°C do +40°C przez < 6 miesięcy - klasyfikacja IP: IP44	Tak	
	System kompresji klatki piersiowej	Tak	
6.	Uciski: - częstotliwość ucisków: 100 ±5 ucisków na minutę - głębokość ucisku: 4 do 6 cm - cykl obciążenia Kompresja/Dekompresja: 50 ±5% . - aktywna dekompresja klatki piersiowej za pomocą przyssawki podciśnieniowej. Parametry pacjenta spełniające warunki do poddania terapii - wysokość mostka: 17 do 30,3 cm - maksymalna szerokość klatki piersiowej: 45 cm - użycie systemu LUCAS nie jest ograniczone przez ciężar pacjenta - wysokość (spakowany do plecaka): 65 cm - szerokość (spakowany do plecaka): 33 cm - głębokość (spakowany do plecaka): 25 cm - ciężar (łącznie z baterią): do 12 kg - urządzenie przeznaczone do pracy w trybie ciągłym	Tak	
	Wyposażenie każdego aparatu LUCAS:		
7.	- plecak, - deska pod plecy, - podkładka stabilizująca głowę, - pasy do mocowania rąk pacjenta,	Tak	
8.	Gwarancja (24 m-ce, 36 m-cy)	Podać oferowany okres gwarancji	
9.	W cenie umowy dostawa sprzętu zastępczego o takich	Tak	

	samych parametrach na czas trwania naprawy trwającej powyżej 5 dni roboczych		
10.	Dostępność części zamiennych min.10 lat od daty sprzedaży urządzenia	Tak	
11.	W cenie umowy okresowe przeglądy gwarancyjne z wymianą elementów eksploatacyjnych, w odstępach czasowych wymaganych przez producenta urządzeń, ale nie rzadziej niż jeden raz na 12 miesięcy gwarancji	Tak	
12.	Czas usunięcia usterki 5 dni roboczych licząc od czasu zgłoszenia awarii e- mail, na piśmie lub faksem, a w przypadku konieczności sprowadzenia części z poza granic Polski – w terminie do 14 dni	Tak	
13.	W cenie umowy dojazd do siedziby Zamawiającego w zakresie gwarancyjnej obsługi serwisowej i obsługi eksploatacyjnej	Tak	
14.	W cenie umowy szkolenie wybranego personelu Zamawiającego w zakresie użytkowania oferowanego sprzętu	Tak	
15.	Gwarantowany czas reakcji serwisu rozumiany jako czas podjęcia naprawy od chwili zgłoszenia (godz.) ≤48 godz.	Tak podać	
16.	Instrukcja w języku polskim. Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia	Tak	

Parametry zaznaczone „tak" są parametrami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji przedmiotu zamówienia.

(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)

Załącznik nr 2 A do SIWZ

MINIMALNE PARAMERTY TECHNICZNE

Pakiet 3: Defibrylator

	Parametry Wymagane	Warunek	Parametry oferowane (podać zakres parametrów lub opisać funkcje, potwierdzić "TAK" lub "NIE")
1.	**Model**	Podać	
2.	**Producent**	Podać	
3.	**Kraj pochodzenia**	Podać	
4.	**Rok produkcji 2018 - nowe**	Tak	
5.	Parametry ogólne: Monitor	Tak	
	- tryb AED - do automatycznej analizy EKG i sterowanego protokołu postępowania z pacjentami z zatrzymaniem krążenia - tryb Ręczny: do przeprowadzania defibrylacji w trybie ręcznym, zsynchronizowanej kardiowersji, nieinwazyjnej stymulacji oraz monitorowania EKG i czynności życiowych - tryb archiwum: umożliwia dostęp do zachowanych informacji na temat pacjentów. - tryb ustawień: do zmiany ustawień domyślnych funkcji operacyjnych - tryb serwisowy: dla uprawnionego personelu do przeprowadzania testów diagnostycznych i kalibracji. - tryb demo: dla symulowanych krzywych i wykresów zmian, do celów demonstracyjnych.	Tak	
6.	Wyświetlacz	Tak	
	- wielkość : - przekątna min. 212 mm, - szerokość min. 171 mm - wysokość min. 128 mm - rozdzielczość wyświetlacza 640 x 480 punktów kolorowe, - podświetlenie LCD, - tryb wyświetlacza wybierany przez użytkownika: full color lub SunVue™ - wysoki kontrast, - wyświetlanie minimum 4 sekundy EKG i wartości alfanumeryczne, polecenia i komunikaty urządzenia, - Wyświetlanie do trzech krzywych - prędkość przewijania krzywych na wyświetlaczu 25 mm/s dla EKG, SpO2, IP i 12,5 mm/s dla CO2	Tak	
7.	Zarządzanie danymi	Tak	
	- urządzenie zatrzymuje i przechowuje w pamięci wewnętrznej dane pacjenta, zdarzenia (łącznie z krzywymi i uwagami), - zapisy krzywych ciągłych oraz zapisy impedancji pacjenta. - użytkownik może wybrać i wydrukować raporty oraz przesłać przechowywane informacje za pomocą dostępnych metod komunikacji. typy raportów: - trzy typy formatu zapisu zdarzeń krytycznych CODE SUMMARY™ (krótki, średni, długi) - 12-odprowadzeniowe EKG z określeniami STEMI - ciągły zapis EKG (wyłącznie transfer) - lista zmian	Tak	

	- zestawienie podstawowych oznak życia - raport migawkowy		
8.	Pojemność pamięci	Tak	
	- całkowita pojemność wynosi 360 minut ciągłego zapisu EKG i 400 pojedynczych zdarzeń z krzywymi. - maksymalna pojemność pamięci dla jednego pacjenta obejmuje do 200 pojedynczych raportów zdarzeń z krzywymi i 90 minut ciągłego zapisu EKG.	Tak	
9.	Komunikacja	Tak	
	- przesył wpisów danych za pomocą połączeń przewodowych lub bezprzewodowych. - możliwość teletransmisji 12-odprowadzeniowego EKG oraz innych danych medycznych do istniejącego wojewódzkiego systemu teleinformacyjnego. - dostępny seryjny port komunikacyjny RS232 + 12V - ograniczenie do urządzeń o prądzie roboczym maksimum 0,5 A - technologia Bluetooth® umożliwia krótko-zakresową bezprzewodową komunikację z innymi urządzeniami wyposażonymi w tę technologię. - monitor EKG - EKG jest monitorowane za pomocą wielu podłączeń kablowych: - trzyżyłowy kabel do monitorowania 3-odprowadzeniowego EKG. - pięciożyłowy kabel do monitorowania 7-odprowadzeniowego EKG. - dziesięciożyłowy kabel do monitorowania 12-odprowadzeniowego EKG. - łyżki standardowe lub elektrody QUIK-COMBO do stymulacji/ defibrylacji/EKG	Tak	
10.	Charakterystyka częstotliwościowa	Tak	
	- monitor: 0,5 do 40 Hz lub 1 do 30 Hz - łyżki: 2,5 do 30 Hz Wybór odprowadzenia: - odprowadzenia I, II, III (trzyżyłowy kabel EKG) - odprowadzenia I, II, III, AVR, AVL i AVF dostępne jednocześnie - odprowadzenia I, II, III, AVR, AVL, AVF i C dostępne jednocześnie - odprowadzenia I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1, V2, V3, V4, V5 i V6 dostępne jednocześnie	Tak	
11.	Charakterystyka EKG	Tak	
	- rozmiar EKG 4, 3, 2,5, 2, 1,5, 1, 0,5, 0,25 cm/Mv (ustawione na 1 cm/mV dla 12-odprowadzeniowego) - wyświetlacz częstości akcji serca (tętno) 20-300 uderzeń na minutę, wyświetlacz cyfrowy - dokładność: ± 4% lub ± 3 uderzeń na minutę, wartość większa - zakres trwania wykrycia QRS: 40 do 120 ms - amplituda: 0,5 do 5,0 mV - symbol serca: miga dla każdego wykrycia QRS - tłumienie sygnału współbieżnego (CMRR): - odprowadzenia EKG: 90 dB przy 50/60 Hz, SpO2 - czujniki: MASIMO®, łącznie z czujnikami Rainbow - zakres wyświetlanej saturacji: 50 – 100% - dokładność saturacji: 70 – 100% (0-69% nieokreślona) - pacjenci Dorośli/Pediatryczni: ± 2 cyfry (w warunkach bezruchu) ± 3 cyfry (w warunkach ruchu) - dynamiczny wykres słupkowy siły sygnału - ton tętna podczas wykrycia pulsacji SpO2 - szybkie wykonanie diagnostyczne dwunasto -odprowadzenuiwego EKG - stałe monitorowanie uniesienia odcinka ST	Tak	

12.	Charakterystyka szczegółowa pracy	Tak	
	- częstotliwość aktualizacji SpO2 – wybór użytkownika: 4, 8, 12 lub 16 sekund. - czułość SpO2 – wybór użytkownika: normalna, wysoka - pomiar SpO2: - funkcjonalne wartości SpO2 są wyświetlane i zachowywane - zakres częstości tętna: 25 do 240 uderzeń na min. - dokładność częstości tętna (pacjenci dorośli/pediatryczni): ± 2 cyfry (w warunkach bezruchu) ± 3 cyfry (w warunkach ruchu) - opcjonalny wyświetlacz krzywej SpO2 z automatyczną kontrolą wzmocnienia SpCO™ - czujnik: wyłącznie czujniki Rainbow - zakres wyświetlacza stężenia SpCO: 0 do 40% - dokładność SpCO: ± 3 cyfry - czujnik: wyłącznie czujniki Rainbow - zakres Saturacji SpMet: 0 do 15,0% - rozdzielczość wyświetlacza SpMet: 0,1% do 10%, następnie rozdzielczość pojedynczej cyfry do 15% - dokładność SpMet: ± 1 cyfra NIBP - zakres pomiaru skurczowego ciśnienia krwi: 30 do 255 mmHg - zakres pomiaru rozkurczowego ciśnienia Krwi: 15 do 220 mmHg - zakres pomiaru średniego ciśnienia tętniczego: 20 do 235 mmHg - jednostki: mmHg - dokładność pomiaru ciśnienia krwi: ± 5 mmHg - czas pomiaru ciśnienia krwi: 20 sekund, typowe (wyłączając czas napompowania mankietu) - zakres pomiaru tętna: 30 do 240 uderzeń na minutę - dokładność pomiaru tętna: ± 2 uderzenia na minutę lub ± 2%, wartość wyższa - parametry początkowego ciśnienia roboczego mankietu: wybór użytkownika, 80 do 180 mmHg - odstęp czasowy między pomiarami automatycznymi: wybór użytkownika, od 2 do 60 minut - automatyczne opróżnianie mankietu przy zbyt wysokim ciśnieniu: jeżeli ciśnienie w mankiecie przekracza 290 mmHg - zbyt długi czas pomiaru: jeżeli czas pomiaru przekracza 120 sekund CO2 zakres pomiaru: CO2 0 do 99 mmHg - jednostki: mmHg, %, kPA - dokładność pomiaru respiracji: 0 do 70 oddechów na minutę: ± 1 oddech na minutę 71 do 99 oddechów na minutę: ± 2 oddechy na minutę - zakres pomiaru respiracji: 0 do 99 oddechów na minutę - czas narastania: 190 ms - czas odpowiedzi: 3,3 s (obejmuje czas opóźnienia i czas wzrostu) - czas inicjalizacji: 30 s (typowy), 10-180 sekund - ciśnienie otoczenia: kompensowane automatycznie wewnętrznie - wyświetlacz opcjonalny: krzywa ciśnienia CO2 - współczynniki skalowania: autoskalowanie, 0-20 mmHg (0-4% obj.), 0-50 mmHg (0-7% obj.), 0-100 mmHg (0-14% obj.)	Tak	
13.	Pomiar ciśnienia inwazyjnego	Tak	
	- typ przetwornika: czujnik tensometryczny z mostkiem półprzewodnikowym - czułość przetwornika: 5μV/V/mmHg - napięcie wzbudzenia: 5 V prąd stały - złącze: Ekran elektryczny: CXS 3102A 14S-6S - szerokość pasma: Filtrowane cyfrowo, prąd stały do 30 Hz (<-3 db) - pełzanie zera: 1 mmHg/h bez pływania przetwornika	Tak	

	- regulacja zera: ± 150 mmHg łącznie z przesunięciem przetwornika - dokładność numeryczna: ± 1 mmHg lub 2% odczytu, wartość wyższa plus błąd przetwornika - zakres ciśnienia: -30 do 300 mmHg, w sześciu zakresach wybieranych przez użytkownik.		
14.	Pomiar ciśnienia inwazyjnego (IP)	Tak	
	- wyświetlacz: Krzywa IP i cyfry - jednostki: mm Hg - oznaczenia: P1 lub P2, ART, PA, CVP, ICP, - LAP (wybór użytkownika) - skala czasowa: auto, 30 minut, 1, 2, 4 lub 8 godzin - czas trwania: do 8 godzin - segment ST: Po początkowej analizie 12-odprowadzeniowego EKG, automatycznie wybierane i określanie odprowadzeń EKG z największym przemieszczeniem ST - wybór wyświetlacza: HR, PR (SpO2), PR (NIBP), SpO2 (%), SpCO (%), SpMet (%), CO2 (**EtCO2**/FiCO2), RR (CO2), NIBP, IP1, IP2, ST ALARMY - szybkie ustawienia: aktywacja alarmów dla wszystkich aktywnych czynności życiowych - alarm VF/VT: - alarm bezdechu po upływie 30 sekund od ostatniego wykrytego oddechu - alarm Zakresu Częstości Akcji Serca: > granica górna 100-250 uderzeń na minutę; > granica dolna 30-150 uderzeń na minutę - 12-odprowadzeniowy algorytm interpretacyjny: obejmuje określenie AMI i STEMI	Tak	
15.	Parametry dodatkowe	Tak	
	- pomiar końcowo – wydechowy stężenia dwutlenku węgla EtCO2 - pomiar czujnikiem parametrów methemoglobiny - zestaw kaniul do EtCO2 - czujnik pomiaru temperatury - wbudowany metronom RKO	Tak	
16.	Charakterystyka defibrylacji	Tak	
	- dwufazowa obcięta fala wykładnicza - - dokładność energii: ± 1 J lub 10% wartości ustawienia, - kompensacja napięcia aktywna, - opcje Łyżek: elektrody QUIK-COMBO® do stymulacji/defibrylacji/ - EKG (standardowe) - tryb Ręczny - wybór wartości energii: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325 i 360 J. - czas ładowania: typowy czas ładowania do 360 J poniżej 10 s. Kardiowersja synchroniczna: t ransfer energii rozpoczyna się w ciągu 60 ms szczytowego QRS - wykrywanie odłączenia łyżek: - tryb AED - system dostarczania wyładowania (SAS) - system analizy EKG, - czas uzyskania gotowości do wyładowania przy korzystaniu z w pełni naładowanej baterii w temperaturze pokojowej : 20 sekund	Tak	
17.	Drukarka	Tak	
	- ciągły pasek wydruku wyświetlanych informacji i raportów pacjenta - rozmiar papieru: 100 mm - prędkość wydruku: 25 mm/s lub 12,5 mm/s	Tak	

	Lub - 50 mm/s podstawa czasowa dla raportów - 12-odprowadzeniowego EKG - opóźnienie:8 sekund - druk automatyczny: wykresy zdarzeń drukowane automatycznie, wybór użytkownika		
18.	Zasilanie	Tak	
	- zasilanie sieciowe 230 V 50 Hz i dla ładowania baterii - Litowo-jonowa - ciężar 0,59 kg - napięcie 11,1 V (typowe) - pojemność (znamionowa) 5,7 Ah - czas ładowania (przy całkowicie rozładowanej baterii) 4,5 h (typowe) - bateria dualna - zdolność automatycznego przełączania - wskaźnik i komunikat niskiego naładowania baterii i komunikat niskiego poziomu naładowania baterii w obszarze statusu każdej baterii. - wskaźnik i komunikat wymiany baterii i sygnał akustyczny. - wskaźniki baterii z diod	Tak	
19.	Wymiary i wyposażenie	Tak	
	- wysokość: 31,7 cm - szerokość: 40,1 cm - głębokość: 23,1 cm - torba z akcesoriami i paskiem na ramię: 1,77 kg - łyżki standardowe (twarde): 0,95 kg	Tak	
20.	Gwarancja (24 m-ce, 36 m-cy)	Podać oferowany okres gwarancji	
21.	W cenie umowy dostawa sprzętu zastępczego o takich samych parametrach na czas trwania naprawy trwającej powyżej 5 dni roboczych	Tak	
22.	Dostępność części zamiennych min.10 lat od daty sprzedaży urządzenia	Tak	
23.	W cenie umowy okresowe przeglądy gwarancyjne z wymianą elementów eksploatacyjnych, w odstępach czasowych wymaganych przez producenta urządzeń, ale nie rzadziej niż jeden raz na 12 miesięcy gwarancji	Tak	
24.	Czas usunięcia usterki 5 dni roboczych licząc od czasu zgłoszenia awarii e- mail, na piśmie lub faksem, a w przypadku konieczności sprowadzenia części z poza granic Polski – w terminie do 14 dni	Tak	
25.	W cenie umowy dojazd do siedziby Zamawiającego w zakresie gwarancyjnej obsługi serwisowej i obsługi eksploatacyjnej	Tak	
26.	W cenie umowy szkolenie wybranego personelu Zamawiającego w zakresie użytkowania oferowanego sprzętu	Tak	
27.	Gwarantowany czas reakcji serwisu rozumiany jako czas podjęcia naprawy od chwili zgłoszenia (godz.) ≤48 godz.	Tak podać	
28.	Instrukcja w języku polskim. Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia	Tak	

Parametry zaznaczone „tak" są parametrami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji przedmiotu zamówienia.

(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)

Załącznik nr 2 A do SIWZ

MINIMALNE PARAMERTY TECHNICZNE

Pakiet 4: Ultrasonograf

	Parametry Wymagane	Warunek	Parametry oferowane (podać zakres parametrów lub opisać funkcje, potwierdzić "TAK" lub "NIE")
1.	**Model**	Podać	
2.	**Producent**	Podać	
3.	**Kraj pochodzenia**	Podać	
4.	**Rok produkcji 2018 - nowe**	Tak	
5.	Monitor	Tak	
	- Full HD o przekątnej ekranu15.6" LCD - rozdzielczość ekranu: 1080 x 1920 pikseli - pole skanowanego obrazu: 1024 x 768 pikseli - sterowanie za pomocą ekranu dotykowego (***Touch Screen***) oraz za pomocą funkcjonalnej klawiatury.	Tak	
6.	Parametry ogólne	Tak	
	- system Smart Duplex Color Doppler - wielo-częstotliwościowe głowice (2-12 MHz) pracujące w różnych trybach pracy: 2D, M, PW Doppler, Color Doppler, Power Doppler, - prezentacje: 2D, B+B, 4B, M, 2D+M, ZOOM, 2D+CF (Color Flow);2D+PF (Power Flow); 2D+CF/2D; 2D+PW; 2D+CF/PW, - Głowice: Convex, liniowa. - głębokość skanowania: 1,5 … 31 cm (w zależności od głowicy), - opcjonalnie: 3 gniazda głowic (2 elektroniczne+1 specjalne), ~~- kąt skanowania: do 360° (w zależności od głowicy),~~ - automatyczna regulacja TGC, - filtry obrazowe – processingi, - pamięć Cine, - wygodna, dotykowa klawiatura na ekranie do wprowadzania informacji o pacjencie i użytkowniku, - polski interfejs użytkownika, - możliwość wyboru kolorów interfejsu użytkownika, - zewnętrzna klawiatura alfanumeryczna (opcja) - zdalny sterownik *Bluetooth,* - opcjonalnie drukarki zewnętrzne : videoprinter lub drukarka laserowa Wi-Fi, - duża pamięć do archiwizacji obrazów (dysk HDD), - zapamiętywanie obrazów w formatach: bmp, jpg, dcm, avi - trzy porty USB, - system DICOM 3.0 – Store, Print, Worklist (opcja), - intuicyjna obsługa urządzenia - tryb 3D (opcja), - różnorodne systemy mocowania - obsługa za pomocą rysika - torba przenośna	Tak	

	- wózek		
7.	Funkcje pomiarowe	Tak	
	błyskawiczne, dotykowe pomiary: - pomiary odległości: 6 niezależnych par kursorów, - pomiar objętości, pola powierzchni, obwodu (elipsa, obrys, 3-osiowa), - pomiary kątów, - pomiar %zwężenia -stenosis (pole; średnica), - pomiary urologiczne	Tak	
8.	Pomiary w trybie PW	Tak	
	błyskawiczne, dotykowe pomiary: - automatyczne pomiary (auto – trace): PSV, EDV, TAM , RI, PI, S/D w trybie PW, - pomiar tętna (HR), - pomiar objętości przepływu (Volume Flow), - pomiary podstawowe: dwa niezależne pomiary prędkości (v) i czasu (t), pomiar przyśpieszenia (A), - pomiary maksymalnego (Max PG) i średniego (Mean PG) gradientu ciśnienia, - pomiary powierzchni zastawki mitralnej (MVA) i czasu półtrwania gradientu ciśnienia (PHT), - pomiar indeksu pulsacji PI, - pomiar indeksu oporowego RI i indeksu A/B, - pomiar współczynnika zastawki mitralnej E/A	Tak	
9.	Pomiary cardio w trybie M	Tak	
	błyskawiczne, dotykowe pomiary: - pomiary amplitudy, czasu, nachylenia, tętna HR - obliczenia dla lewej komory LV: EDV, ESV, CO, SV, EF, FS, - pomiary AOD, LA, RVEDD, DEAmpl, IVS	Tak	
10.	Pomiary i obliczenia położnicze	Tak	
	błyskawiczne, dotykowe pomiary: - data EDD i wiek na podstawie pomiarów BPD, CRL, FL, GS, AC, HC (tabele producenta i edytowane przez użytkownika), - data EDD i wiek na podstawie LMP, - ocena NT, NB , YS	Tak	
11.	Zasilanie	Tak	
	- zasilanie sieciowe AC 100/240 V, 50/60 Hz - pobór mocy: max 90 VA - opcjonalne zasilanie awaryjne zespół baterii	Tak	
12.	Wymiary	Tak	
	- 260 mm x 430 mm x 98 mm; +/- 10 mm dla każdego wymiaru - masa aparatu ok. 5,4 kg (bez wózka)	Tak	
13.	Gwarancja (24 m-ce, 36 m-cy)	Podać oferowany okres gwarancji	
14.	W cenie umowy dostawa sprzętu zastępczego o takich samych parametrach na czas trwania naprawy trwającej powyżej 5 dni roboczych	Tak	
15.	Dostępność części zamiennych min.10 lat od daty sprzedaży urządzenia	Tak	
16.	W cenie umowy okresowe przeglądy gwarancyjne z wymianą elementów eksploatacyjnych, w odstępach czasowych wymaganych przez producenta urządzeń, ale nie rzadziej niż jeden raz na 12 miesięcy gwarancji	Tak	
17.	Czas usunięcia usterki 5 dni roboczych licząc od czasu zgłoszenia awarii e- mail, na piśmie lub faksem, a w przypadku konieczności sprowadzenia części z poza granic		

	Polski – w terminie do 14 dni	Tak	
18.	W cenie umowy dojazd do siedziby Zamawiającego w zakresie gwarancyjnej obsługi serwisowej i obsługi eksploatacyjnej	Tak	
19.	W cenie umowy szkolenie wybranego personelu Zamawiającego w zakresie użytkowania oferowanego sprzętu	Tak	
20.	Gwarantowany czas reakcji serwisu rozumiany jako czas podjęcia naprawy od chwili zgłoszenia (godz.) ≤48 godz.	Tak podać	
21.	Instrukcja w języku polskim. Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia	Tak	

Parametry zaznaczone „tak" są parametrami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji przedmiotu zamówienia.

(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)