

**SPECYFIKACJA parametrów techniczno-użytkowych**  
i wymagania jakościowe odnoszące się do co najmniej głównych elementów składających się  
na przedmiot zamówienia - **Zadanie Nr 1**

Nazwa przedmiotu zamówienia: **łóżka wielofunkcyjne elektryczne – 20 szt.**

Typ/Model (podać): .....

Producent (podać): .....

Rok produkcji (nie wcześniej niż **2023**): .....

Lp	<b>Przedmiot zamówienia</b> i wymagane parametry techniczno-użytkowe wyrobu	Parametry wymagane	<b>Parametr / warunek oferowany</b> <i>(opisać parametry ofer. wyrobu odpowiednio do wymogów w kolumnie nr 2 <u>lub</u> ewentualnie potwierdzić poprzez „TAK” w sytuacji, gdy parametr oferowany jest taki sam - identyczny)</i>	Parametry oceniwane
1.	<b>Wielofunkcyjne łóżko elektryczne</b> przeznaczone dla pacjentów długotrwale unieruchomionych ze znacznym stopniem niepełnosprawności – <b>20 szt.</b>	TAK		x
1	Łatwa do czyszczenia podstawa bez silników i przewodów.	TAK		x
2	Modułowe min. 7-elementowe wypełnienie leża z HDPE (Polietylen) lub PP (Polipropylen) łatwo odejmowane za pomocą jednej ręki dzięki specjalnemu systemowi zatrzasków. <i>Dopuszczamy modułowe, 4-elementowe wypełnienie leża, łatwo odejmowane oburącz (w celach bezpieczeństwa) dzięki specjalnemu systemowi zatrzasków, ale z w/w materiałów.</i>	TAK		x
3	Elektryczna regulacja segmentu pleców w zakresie minimum 0-64°	TAK		x
4	Elektryczna regulacja segmentu nóg w zakresie min. 0-30°.	TAK		x
5	<del>Szczyty od strony głowy i nóg. W/w szczyty wykonane z HDPE lub</del>  <i>Szczyty od strony głowy i nóg. W/w szczyty wykonane z HDPE lub PP - <b>odpowieź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></i>	TAK, podać		x
6	Krażki odbojowe min. Ø 75mm.  <i>Dopuszczamy krażki odbojowe stożkowe pod warunkiem zachowania wymiarów tj. min. Ø 75mm - <b>odpowieź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></i>	TAK		x
7	Bezpieczne narożniki łóżka.	TAK		x
8	Koła Ø 140-150 mm z osłonami z tworzywa ABS.  <i>Dopuszczamy koła o średnicy 150mm zaopatrzone w osłony zabezpieczające mechanizm kół przed zanieczyszczeniem gwarantujące doskonałą mobilność łóżka - <b>odpowieź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></i>	TAK		x

9	<p>System centralnej blokady kół z dźwigniami nożnymi po obu stronach łóżka. Dopuszczamy system centralnej blokady kół z dźwigniami nożnymi dostępnymi od strony nóg pacjenta, po obu stronach łóżka.</p> <p><i>Dopuszczamy centralną blokadę wszystkich kół jednocześnie, dźwignie hamulców i jazdy z wszystkich 4 stron kół z kolorystycznym oznaczeniem funkcji, łóżko wyposażone standardowo w piąte koło kierunkowe, ułatwiające jazdę na wprost oraz możliwość łatwego manewrowania - odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</i></p>	TAK		x
10	Wysoka odporność na uderzenia.	TAK		x
11	Właściwości antyalergiczne i antybakteryjne	TAK		x
12	<p>Trudnopalność (klasa M2). Dopuszczamy łóżka spełniające kryteria trudnopalności na podstawie innych norm równoważnych</p>	TAK		x
13	<p>Barierki boczne w pełni zgodne z normą EN 60601-2-252 lub normą równoważną wykonane z HDPE lub PP. Optymalne dopasowanie barierki zapewnia zabezpieczenie min. 97% długości leża. Barierki podzielone, opuszczane niezależnie od siebie. Barierki podniesione stanowią jednolitą całość na długości leża (bez przerwy V). Zwalnianie barierki za pomocą jednej ręki, wyposażone w system spowalniający opadania - opadanie przez opuszczanie nie powiększa gabarytów łóżka.</p> <p>Dopuszczamy także łóżka z barierkami bocznymi w pełni zgodnymi z normą EN 60601-2-252 wykonanymi z HDPE, optymalnie dopasowanych zabezpieczających min. 97% długości leża, dzielone. Podniesione barierki stanowią całość zabezpieczającą pacjenta na całej długości leża. Opuszczane niezależnie od siebie, zwalniane za pomocą jednej ręki, opuszczane poniżej poziomu leża dla łatwiejszego transferu pacjenta na wózek lub podnośnik pacjenta.</p> <p>Dopuszczamy także łóżko posiadające barierki boczne w pełni zgodne z normą EN 60601-2-52 wykonane z PP (polipropylenu) zabezpieczające pacjenta na całej długości leża, barierki podzielone, opuszczane niezależnie od siebie, zwalnianie barierki za pomocą jednej ręki, wyposażone w system spowalniający opadania, barierki opuszczane poniżej poziomu materaca dla łatwiejszego transferu pacjenta na wózek lub podnośnik pacjenta</p>	TAK		x
14	Niezależnie od elektrycznej pozycji CPR łóżko wyposażone jest w dźwignię umieszczoną z obu stron leża pozwalającą na szybkie mechaniczne opuszczenie segmentu pleców.	TAK		x
16	Łatwo wyjmowane szczyty	TAK		x
17	<p>Łóżko wyposażone w funkcję wydłużania leża do min. 220 mm z bolcami blokującymi.</p> <p><i>Dopuszczamy łóżko o wymiarach leża 2000mm x 860mm wraz z funkcją przedłużania leża o 310 mm i czterema otworami we wszystkich narożnikach łóżka do montażu wyposażenia dodatkowego, funkcja przedłużenia leża realizowana za pomocą mechanizmów zatraskowych - odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</i></p>	TAK		x

18	Panele sterowania w barierkach	TAK		x
19	<p>Wymiary:  Wymiary leża: 1995 x 885 mm +/- 15mm  Wymiary zewnętrzne łóżka: 2185 x 960 mm +/- 40mm  Szerokość z uniesionymi barierkami: 1015 mm +/- 15mm  Regulacja wysokości: 380mm x 760 mm +/- 40mm.  (dopuszczamy też regulację wysokości w zakresie max. do 850 mm).</p> <p><u>Dopuszczamy</u> łóżko posiadające wymiary zewnętrzne 2220 x 980 mm (+/- 10 mm) - <b>odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></p> <p><u>Dopuszczamy</u> łóżko posiadające szerokość z uniesionymi barierkami 980 mm (+/- 10 mm) - <b>odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></p> <p><u>Dopuszczamy</u> łóżko o wymiarach leża 2000mm x 860mm, długość całkowita: 2200 mm (±10 mm), szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami 990 mm (±10 mm), regulacja elektryczna wysokości leża od podłogi 375 mm do 755 mm, gwarantująca bezpieczne opuszczanie łóżka i zapobiegająca „zeskakiwaniu z łóżka”, łóżko wyposażone standardowo w nocne podświetlenie LED dla bezpiecznego opuszczania łóżka - <b>odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></p> <p><u>Dopuszczamy</u> łóżko o szerokości 997mm zarówno z opuszczonymi, jak i podniesionymi barierkami bocznymi - <b>odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></p>	TAK		x
20	<p>Informacje techniczne:  Dopuszczalne obciążenie: <u>min.</u> 250 kg  Całkowita waga łóżka: <u>max.</u> 155 kg  Zasilanie: 220/230 VAC-50 Hz  110/120 VAC-50/60 Hz w opcji  Maksymalny pobór prądu: 180 W</p>	TAK		x
21	<p>Łóżko wyposażone w:  <b>Materac</b> z tkaniny oddychającej, paroprzepuszczalnej, łatwo zmywalnej, odporny na dezynfekcję oraz promieniowanie UV.  <b>Pokrowiec</b> materaca na zamek z zakładką zabezpieczającą przed przedostawaniem się płynów o wewnątrz.  Pokrowiec z możliwością prania w temp. do 95°C.  Materac o wysokości minimum 12 cm – 1 szt.</p> <p><u>Dopuszczamy</u> materac przeznaczony jako wsparcie przy zapobieganiu i leczeniu odleżyn we wszystkich stadiach - <b>odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</b></p>	TAK		x
22	Łóżko wyposażone dodatkowo w materac uzupełniający przedłużone leże – 1 szt.	TAK		x
<b>IV Pozostałe wymagania: szkolenia, warunki serwisu</b>				
1.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK		x
2.	Instalacja sprzętu wraz ze <b>szkoleniem</b> personelu w siedzibie Zamawiającego w cenie oferty. Szkolenie nastąpi przy odbiorze przedmiotu umowy, a jeśli zajdzie potrzeba to także w terminie 2 miesięcy od daty odbioru po uzgodnieniu daty między stronami.	TAK		x

2.	Zalecana przez producenta częstotliwość wykonywanych przeglądów technicznych w okresie: - trwania gwarancji, - po gwarancji	Podać		X
3.	W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz <b>przeglądy techniczne</b> przewidziane przez producenta wraz z materiałami zużywalnymi wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem (nie rzadziej jednak niż raz w każdym rozpoczętym roku udzielonej gwarancji).	TAK		X
4.	Zalecany lub wymagany sposób dezynfekcji sprzętu	Opisać i podać proponowane środki dezynf.		X
5.	Czas reakcji serwisu na zgłoszenie z podjęciem naprawy (nie dłuższy niż 48h w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) liczony od dnia zgłoszenia usterki	TAK Podać		X
6.	Czas naprawy bez użycia części zamiennych (nie dłuższy niż 3 dni robocze) liczony od momentu zgłoszenia usterki	TAK Podać		X
7.	Czas naprawy z użyciem części zamiennych (nie dłuższy niż 10 dni roboczych ) liczony od momentu zgłoszenia usterki	TAK Podać		X
8.	Sprzęt zastępczy na czas naprawy przekraczający 10 dni roboczych	TAK		X
9.	Czas naprawy gwarancyjnej (nie dłuższy niż 10 dni roboczych), po przekroczeniu którego przedłuża się gwarancję o czas przerwy w eksploatacji sprzętu	TAK Podać		X
10.	Dane kontaktowe z autoryzowanym <b>serwisem</b> lub ewentualnie innym podmiotem upoważnionym przez producenta sprzętu do wykonywania serwisu/napraw gwarancyjnych	TAK (podać: nazwę, adres, tel. lub e-mail punktów serwisowych)		X

UWAGI:

- Niespełnienie wymaganych parametrów techniczno-użytkowych oraz wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Parametry i warunki w zakresie „zalecanych przez producenta przeglądów techn.” oraz „zalecanego lub wymaganego sposobu dezynfekcji” traktowane są jako zalecane.
- Oświadczam, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagane parametry Zamawiającego.
- Opis należy załączyć do oferty na etapie składania ofert. Nie dołączenie do oferty załącznika z opisem parametrów techniczno-użytkowych spowoduje odrzucenie oferty.

.....  
data

.....  
(podpis osoby uprawnionej do repr. Wykonawcy)

**SPECYFIKACJA parametrów techniczno-użytkowych**  
i wymagania jakościowe odnoszące się do co najmniej głównych elementów składających się  
na przedmiot zamówienia - **Zadanie Nr 3**

Nazwa przedmiotu zamówienia: **aparat USG cyfrowy – 1 szt.**

Typ/Model (podać): .....

Producent (podać): .....

Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023): .....

Lp	Przedmiot zamówienia i wymagane parametry techniczno-użytkowe wyrobu	Parametry wymagane	Parametr / warunek oferowany (opisać parametry ofer. wyrobu odpowiednio do wymogów w kolumnie nr 2 <b>lub</b> ewentualnie potwierdzić poprzez „TAK” w sytuacji, gdy parametr oferowany jest taki sam - identyczny)	Parametry oceniane
<b>I</b>	<b>Aparat USG cyfrowy – 1 szt.</b>	TAK, podać		x
1	Zakres częstotliwości pracy aparatu min. 1-12 MHz	TAK, podać		x
2	Ilość przetwarzanych kanałów nadawczo – odbiorczych > 32000	TAK, podać		x
3	Maksymalna wartość dynamiki systemu min. 170 dB	TAK, podać		x
4	Maksymalna częstotliwość odświeżania (Frame Rate) dla obrazu 2D min. 1100Hz	TAK, podać		x
5	Maksymalna częstotliwość odświeżania dla trybu Color Doppler min. 28 klatek/s	TAK, podać		
6	Cyfrowy monitor LCD o przekątnej ekranu min. 19” regulowany w trzech płaszczyznach niezależnie, antyrefleksowy zapewniający możliwość pracy w warunkach naturalnego/sztucznego oświetlenia o rozdzielczości min.1280x1024	TAK, podać		x
7	Cztery niezależne, obrotowe koła	TAK		x
8	Możliwość blokowania skrętu i hamowania minimum dwóch kół	TAK		x
9	4 gniazda sond obrazowych przełączanych elektronicznie.  <i>Dopuszczamy 3 gniazda sond obrazowych przełączanych elektronicznie - odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</i>	TAK		x
10	Waga aparatu maksimum 52 kg.  <i>Dopuszczamy wagę aparatu maksimum 54 kg - odpowiedź na zapytania z 19.09.2023 r.</i>	TAK, podać		x
<b>Tryby pracy aparatu:</b>				
11	2-D	TAK, podać		x
12	M- mode	TAK		x
13	Kolor M-mode	TAK		x
14	PW Doppler	TAK		x
15	CW Doppler	TAK		x
16	Doppler kolorowy	TAK		x
17	Power Doppler oraz Kierunkowy Power Doppler	TAK		x
18	Tryb Duplex (2D/PW)	TAK		x

19	Tryb Triplex (2D/PW/CD)	TAK		x
20	Możliwość rozbudowy o Doppler tkankowy TDI	TAK, podać		x
21	Szerokość bramki dopplera PW min. 0,8-28 mm	TAK, podać		x
22	Mierzona prędkość przepływu dla PW przy 0 stopni korekcji kąta min. 9 m/s	TAK, podać		x
23	Mierzona prędkość przepływu dla CD przy 0 stopni min. 7 m/s	TAK, podać		x
24	Maksymalna mierzona prędkość przepływu dla CW przy 0 stopni korekcji kąta min. 18 m/s	TAK, podać		x
25	Uchyłność (Steer) wiązki Dopplera regulowana w sposób płynny min 15 stopni.	TAK, podać		x
26	Wyświetlana maksymalna głębokość penetracji na oferowanej głowicy convex min. 30cm	TAK, podać		x
27	Tryb Dual tzw. jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym typu B+B/CD	TAK		x
28	Możliwość obracania obrazu lewo-prawo, góra-dół	TAK		x
29	Powiększenie obrazu zamrożonego, w czasie rzeczywistym minimum 12x	TAK, podać		x
30	Powiększenie bez straty rozdzielczości obrazu w czasie rzeczywistym minimum 12x	TAK, podać		x
31	Min. 8 regulatorów wzmocnienia głębokościowego wiązki TGC	TAK, podać		x
32	Regulatory wzmocnienia poprzecznego wiązki LGC	TAK		x
33	Możliwość rozbudowy o obrazowanie 3D przepływów w kolorze	TAK, podać		x
34	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne	TAK, podać		x
35	Obrazowanie trapezoidalne, uchyłność min. 20 stopni	TAK, podać		x
36	Obrazowanie rombowe	TAK		x
37	Tryb automatycznej optymalizacji (dopasowanie) skali i linii bazowej dla trybu PW Doppler przy pomocy jednego klawisza	TAK		x
38	Funkcja automatycznego obrysu widma dopplerowskiego na obrazie w czasie rzeczywistym/zamrożonym z jednoczesnym wyznaczeniem parametrów przepływu typu RI, PI, stosunek S/D	TAK, podać		x
39	Automatyczna optymalizacja częstotliwości Dopplera kolorowego w zależności od głębokości obrazowania	TAK, podać		x
40	Tryb automatycznej optymalizacji parametrów obrazu 2D (min. TGC, gain, kompresja obrazu) do aktualnie badanego obszaru przy pomocy jednego klawisza	TAK, podać		x
41	Możliwość płynnej zmiany szerokości wyświetlanego obrazu 2 D (B-Mode) dla wszystkich oferowanych głowic	TAK		x
42	Tryb wielokierunkowego nadawania i odbierania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z min. 9 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D. Wymóg pracy dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego	TAK, podać		x
43	Tryb adoptowanego przetwarzania obrazu ultrasonograficznego, służący do redukcji artefaktów w postaci szumów w celu ulepszenia widoczności tkanki, granic narządów	TAK, podać		x

<b>Głowice</b>			
44	<b>Głowica typu convex:</b> Zakres częstotliwości emitowanych przez głowicę min 2-5 MHz min. 128 elementów, kąt widzenia min 66 stopni, PW Doppler, kolor Doppler, Power (Angio) Doppler, obrazowanie harmoniczne	TAK, podać	x
45	<b>Szerokopasmowa głowica liniowa:</b> zakres częstotliwości emitowanych przez głowicę min. 4 – 12 MHz min. 256 elementów akustycznych, pole widzenia min. 34mm, PW Doppler, kolor Doppler, power (Angio) Doppler, obrazowanie harmoniczne.	TAK, podać	x
<b>Pakiety obliczeniowe</b>			
46	Pełny kliniczny pakiet: badań brzusznych, badań naczyniowych, ginekologicznych, ogólnych i kardiologicznych	TAK	x
47	Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń umożliwiające tworzenie własnych wzorów i formuł obliczeniowych	TAK	x
48	Raporty dla każdego rodzaju i trybu badania (opisać)	TAK, podać	x
49	Możliwość dołączenia obrazów do raportu	TAK	x
50	Możliwość wprowadzania własnych opisów i komentarzy do raportu	TAK	x
51	Programy pomiarów: minimum 8 odległości na jednym obrazie, obwód, objętość, kąty	TAK, podać	x
52	Możliwość tworzenia wykresów biometrycznych i dołączania ich do raportu	TAK	x
53	Możliwość tworzenia własnych kalkulacji obliczeniowych	TAK	x
<b>System archiwizacji</b>			
54	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania min. 1200 obrazów	TAK, podać	x
55	Możliwość ustawienia długości archiwizowanych pętli, podać maksymalną długość pętli w ilości pracy serca i w sek.	TAK, podać	x
56	Dysk twardy aparatu minimum 300GB	TAK, podać	x
57	Złącze USB do archiwizacji obrazów na pamięci typu flash	TAK, podać	x
58	Możliwość archiwizacji sekwencji ruchomych i statystycznych na dysku aparatu	TAK	x
59	Nagrywarka CD-R/DVD wbudowana w aparat	TAK	x
60	Wideoprinter czarno-biały małego formatu	TAK, podać	x
61	Wbudowana w aparat instrukcja obsługi on-line	TAK, podać	x
62	Możliwość podłączenia drukarki komputerowej (atramentowej/laserowej) do drukowania raportów z badań w formacie A4	TAK, podać	x
63	Zasilanie 220-240 VAC, 50Hz	TAK, podać	x
<b>IV Pozostałe wymagania: szkolenia, warunki serwisu</b>			
1.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	x

2.	Instalacja sprzętu wraz ze <b>szkoleniem</b> personelu w siedzibie Zamawiającego w cenie oferty. Szkolenie nastąpi przy odbiorze przedmiotu umowy, a jeśli zajdzie potrzeba to także w terminie 2 miesięcy od daty odbioru po uzgodnieniu daty między stronami.	TAK		X
2.	Zalecana przez producenta częstotliwość wykonywanych przeglądów technicznych w okresie: - trwania gwarancji, - po gwarancji	Opisać i podać		X
3.	W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz <b>przeglądy techniczne</b> przewidziane przez producenta wraz z materiałami zużywalnymi wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem (nie rzadziej jednak niż raz w każdym rozpoczętym roku udzielonej gwarancji).	TAK		X
4.	Zalecany lub wymagany sposób dezynfekcji sprzętu	Opisać i podać proponowane środki dezynf.		X
5.	Czas reakcji serwisu na zgłoszenie z podjęciem naprawy (nie dłuższy niż 48h w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) liczony od dnia zgłoszenia usterki	TAK Podać		X
6	Czas naprawy bez użycia części zamiennych (nie dłuższy niż 3 dni robocze) liczony od momentu zgłoszenia usterki	TAK Podać		X
7	Czas naprawy z użyciem części zamiennych (nie dłuższy niż 10 dni roboczych ) liczony od momentu zgłoszenia usterki	TAK Podać		X
8	Sprzęt zastępczy na czas naprawy przekraczający 10 dni roboczych	TAK		X
9	Czas naprawy gwarancyjnej (nie dłuższy niż 10 dni roboczych), po przekroczeniu którego przedłuża się gwarancję o czas przerwy w eksploatacji sprzętu	TAK Podać		X
10.	Dane kontaktowe z autoryzowanym <b>serwisem</b> lub ewentualnie innym podmiotem upoważnionym przez producenta sprzętu do wykonywania serwisu/napraw gwarancyjnych	TAK (podać: nazwę, adres, tel. lub e-mail punktów serwisowych)		X

UWAGI:

1. Niespełnienie wymaganych parametrów techniczno-użytkowych oraz wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Parametry i warunki w zakresie „zalecanych przez producenta przeglądów techn.” oraz „zalecanego lub wymaganego sposobu dezynfekcji” traktowane są jako zalecane.
2. Oświadczam, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagane parametry Zamawiającego.
3. Opis należy załączyć do oferty na etapie składania ofert. Nie dołączenie do oferty załącznika z opisem parametrów techniczno-użytkowych spowoduje odrzucenie oferty.

.....  
data

.....  
(podpis osoby uprawnionej do repr. Wykonawcy)