

**Załącznik 1 a parametry techniczne**

**Pakiet nr 1 poz. 1 Inkubator Otwarto Zamknięty – 4 szt**

**Nazwa i typ oferowanego urządzenia:** .....

**Nazwa producenta:** .....

**Kraj produkcji:** .....

**Rok produkcji:** .....

LP	OPIS	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY OFEROWANE
1.	<b>Parametry ogólne</b>		
2.	Inkubator zapewniający pełną funkcjonalność inkubatora zamkniętego i inkubatora otwartego przeznaczony do intensywnej opieki nad noworodkiem.	Tak	
3.	Inkubator stacjonarny o stabilnej konstrukcji umieszczony na ruchomej podstawie	Tak	
4.	Dostęp do wnętrza inkubatora z 4 stron	Tak	
5.	Wysokość od podłogi do materacyka elektrycznie regulowana.	Tak	
6.	Regulacja wysokości dostępna po obu stronach inkubatora	Tak	
7.	Kółka i jezdne podstawy wyposażone w hamulce.	Tak	
8.	Dotykowy wyświetlacz kolorowy	Tak	
9.	Wyposażony w zintegrowane oświetlenie obserwacyjne z regulowanym natężeniem światła	Tak	
10.	<b>Kopuła inkubatora</b>		
11.	Konstrukcja kopuły ograniczająca parowanie	Tak	
12.	Po podniesieniu kopuły praca jak inkubator otwarty	Tak	
13.	Materacyk (leże dla noworodka) o podstawie wysuwanej obustronnie.	Tak	
14.	Ogrzewany materacyk	Tak	
15.	Manewr podniesienia kopuły i przejścia pomiędzy trybami otwartym i zamkniętym lub zamkniętym i otwartym w czasie nie dłuższym niż 2 sek	Tak	

16.	Szuflada do wprowadzania kasety RTG - pełna dostępność, z obydwu stron inkubatora bez konieczności przemieszczania noworodka.	Tak	
17.	Poziom głośności wewnątrz kopuły inkubatora 44 dB.	Tak	
18.	<b>Regulacja nawilżania</b>		
19.	Inkubator wyposażony w układ automatycznej regulacji nawilżania	Tak	
20.	Zbiornik na wodę umieszczony poza przedziałem pacjenta.	Tak	
21.	Funkcja autoczyszczenia nawilżacza	Tak	
22.	Praca w oparciu o jednorazowe worki wody sterylnej	Tak	
23.	<b>Regulacja temperatury</b>		
24.	Inkubator posiada układ ręcznej i automatycznej regulacji temperatury.	Tak	
25.	<b>Tlenoterapia</b>		
26.	Inkubator wyposażony w układ automatycznej regulacji stężenia tlenu pod kopułą.	Tak	
27.	Drewny zasilały w tlen i powietrze wtyk do gniazda AGA	Tak	
28.	<b>Monitorowanie</b>		
29.	Inkubator wyposażony w układ monitorowania, który mierzy i podaje w formie cyfrowej parametry	Tak	
30.	Inkubator rozbudowany o pomiar natężenia światła przy pacjencie	Tak	
31.	Inkubator rozbudowany o pomiar natężenia dźwięku przy pacjencie	Tak	
32.	Funkcja kangurowania ułatwiająca prowadzenie kontaktu skóra-do-skóry	Tak	
33.	<b>Alarmy</b>		
34.	Inkubator posiada alarmy akustyczne – optyczne	Tak	
35.	Automatyczne nastawy alarmów dostępne dla różnych trybów	Tak	
36.	<b>Testy i pozostałe parametry</b>		
37.	Inkubator wykonuje automatycznie test sprawdzający po włączeniu do sieci	Tak	
38.	<b>Eksploatacja</b>		
39.	Ścianki boczne kopuły odchylane do mycia i dezynfekcji.	Tak	
40.	<b>Wyposażenie</b>		
41.	Czujnik temperatury skóry centralnej do układu regulacji co najmniej 5 szt. / inkubator (jednorazowy).	Tak	
42.	Czujnik temperatury skóry obwodowej do układu regulacji co najmniej 5 szt. / inkubator (jednorazowy).	Tak	

43.	Plasterki mocujące czujniki temperatury – odbiaskowe, z hydrożelem	Tak	
44.	Przewód pneumatyczny do gazów medycznych.	Tak	
45.	Inkubator ma wbudowany zegar Apgar i minutnik	Tak	
46.	Waga zintegrowana z leżem noworodka gwarantująca ważenie bez wyjmowania dziecka z inkubatora	Tak	
47.	2 szyny typu GCX do mocowania dodatkowego wyposażenia	Tak	
48.	Pokrowiec na kopułę umożliwiający prowadzenie fototerapii	Tak	
49.	Ramię do podtrzymywania rur oddechowych mocowane do materacyka	Tak	
50.	Szyna uniwersalna uchylana mocowana z boku	Tak	
51.	Diagnostyczna lampa diodowa zintegrowana mocowana na szynie inkubatora. Wyposażona w funkcję doboru barwy światła w celu wykonywania różnych procedur medycznych oraz regulację natężenia światła.	Tak	
52.	<b>Parametry</b>		
53.	Dostęp do wnętrza inkubatora z 5 stron	Tak	
54.	Elektryczna regulacja nachylenia materacyka, dostępna z obydwu stron inkubatora	Tak	
55.	Konstrukcja kopuły ograniczająca parowanie, rozwiązanie zapewniające zewnętrzne ogrzewanie kopuły celem ograniczenia kondensacji	Tak	
56.	Tryb przejściowy zapewniający ciągłe ogrzewanie pacjenta i minimalizujący straty ciepłe – ciągła praca promiennika również podczas pracy jako inkubator zamknięty	Tak	
57.	Funkcja wykrywania otwartej ścianki i automatycznego uruchamiania kurtyny cieplnej	Tak	
58.	Inkubator wyposażony w układ automatycznej regulacji nawilżania, wartość nastawiana co 1%	Tak	
59.	Tryb autoregulacji nawilżania optymalizujący poziom wilgotności do zadanej temperatury powietrza w inkubatorze	Tak	
60.	Inkubator wyposażony w zintegrowany głośnik do dowolnej audiostymulacji – ograniczenie dźwiękowe do 55dB	Tak	
61.	Funkcja automatycznego odzwyczajania od inkubatora	Tak	
62.	Funkcja automatycznego stopniowego ogrzewania pacjenta	Tak	
63.	Widok ułatwiający prowadzenie Developmental Care	Tak	

64.	Możliwość wprowadzenia imienia pacjenta, oraz włączenia ekranu przystępnego dla rodziny	Tak	
65.	Alarm różnicy pomiędzy temperaturami centralną i obwodową	Tak	
66.	Gniazdo USB zapewniające szybkie przeniesienie ustawień do nowego urządzenia w czasie wymiany na potrzebę czyszczenia	Tak	
67.	Funkcja korygowania zmierzonej masy ciała	Tak	
68.	Gwarancja min. 24 miesiące	Tak	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczętka osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)

## Pakiet nr 1 poz. 2 Respirator Noworodkowy – 4 szt

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: .....

Nazwa producenta: .....

Kraj produkcji: .....

Rok produkcji: .....

LP	OPIS	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY OFEROWANE
1.	<b>Parametry ogólne</b>		
2.	Respirator dla wcześniaków i noworodków, oznaczony znakiem CE	Tak	
3.	Respirator zamontowany do kolumny lub mostu.	Tak	
4.	Wyposażony w boczne szyny do mocowania dodatkowych akcesoriów	Tak	
5.	Możliwość swobodnego obrotu ekranu i zmiany kąta nachylenia w celu dopasowania do wymagań stanowiska do intensywnej terapii bez użycia narzędzi	Tak	
6.	Możliwość oddzielnego zamocowania ekranu sterowania nastawami i wyświetlającego parametry wentylacji od jednostki podającej mieszaninę oddechową w odległości do minimum 2,5 m	Tak	
7.	Możliwość umiejscowienia układu pacjenta po obu stronach jednostki zasilającej w gazy	Tak	
8.	Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 2,8 do 5,5 bar	Tak	
9.	Awaryjne zasilanie z wewnętrznego akumulatora do podtrzymania pracy urządzenia – minimalny czas pracy na akumulatorze 30 minut (podać)	Tak	
10.	<b>Tryby wentylacji</b>		
11.	CMV, AC (CMVAssist)	Tak	
12.	SIMV	Tak	
13.	PEEP/CPAP	Tak	
14.	Wentylacja z wymuszoną objętością minutową typu MMV	Tak	
15.	Możliwość rozbudowy o wentylację APRV	Tak	
16.	Praca jako przepływomierz tlenu do terapii typu high-flow	Tak	
17.	Oddech ręczny	Tak	
18.	Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem PSV z zabezpieczającą wentylacją wymuszoną	Tak	

19.	Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem objętością VS z zabezpieczającą wentylacją wymuszoną	Tak	
20.	PEEP/CPAP	Tak	
21.	Oddech z gwarantowaną objętością z możliwością stosowania w trybach wentylacji synchronizowanej AC i SIMV, HFO oraz spontanicznej	Tak	
22.	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę lub kaniule donosowe (NIV) możliwa w trybach CPAP i CMV	Tak	
23.	<b>Wentylacja HFO</b>		
24.	Wentylacja z wysokimi częstotliwościami HFO	Tak	
25.	Regulacja częstotliwości HFO - zakres minimalny od 5 do 20 Hz		
26.	Regulacja amplitudy HFO - zakres minimalny od 5 do 90 cm H <sub>2</sub> O	Tak	
27.	Regulacja I:E przy HFO	Tak	
28.	Wentylacja z wysokimi częstotliwościami HFO z automatyczną regulacją amplitudy w celu utrzymania nastawionej objętości oddechów	Tak	
29.	Możliwość automatycznego zadawania westchnień w trakcie wentylacji HFO	Tak	
30.	<b>Funkcje automatyczne</b>		
31.	Automatyczne programowanie parametrów wentylacji i granic alarmowych na podstawie wprowadzonej wagi pacjenta	Tak	
32.	Funkcja automatycznego natlenowania pacjenta do toalety oskrzeli z regulacją stężenia tlenu	Tak	
33.	Funkcja automatycznej kompensacji przecieków	Tak	
34.	<b>Parametry regulowane</b>		
35.	Częstość oddechów przy wentylacji CMV - zakres minimalny 5-150 min.	Tak	
36.	Objętość pojedynczego oddechu - zakres minimalny od 3 - 200 ml.		
37.	Regulowane ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych - zakres minimalny od 5 do 60 cm H <sub>2</sub> O	Tak	
38.	Ciśnienie wspomagania PSV - zakres minimalny od 5 do 60 cm H <sub>2</sub> O	Tak	
39.	Możliwość ustawienia PEEP/CPAP - zakres minimalny od 0 do 30 cm H <sub>2</sub> O	Tak	
40.	Regulowany czas wdechu - zakres minimalny od 0,1 do 1,0 s	Tak	
41.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie - zakres minimalny od 21-100%	Tak	

42.	Przepływowy trigger oddechowy z automatyczną adaptacją do występujących przecieków- zakres minimalny triggera 0,3 l/min-5,0 l/min.	Tak	
43.	<b>Obrazowanie parametrów mierzonych</b>		
44.	Częstość oddechów wymuszonych	Tak	
45.	Objętość pojedynczego oddechu VTi	Tak	
46.	Objętość wydechowa pojedynczego oddechu VTe	Tak	
47.	Objętość pojedynczego oddechu spontanicznego	Tak	
48.	Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV	Tak	
49.	Rzeczywista objętość wentylacji minutowej spontanicznej	Tak	
50.	Wentylacja minutowa, objętość lub frakcja przecieku	Tak	
51.	Ciśnienie PEEP	Tak	
52.	Szczytowe ciśnienie wdechowe PIP		
53.	Ciśnienie średnie	Tak	
54.	Podatność i oporność dynamiczna płuc	Tak	
55.	Indeks szybkiego płytkiego oddechu RSB	Tak	
56.	Częstość oddechów spontanicznych	Tak	
57.	Prezentacja na ekranie respiratora trendu DCO2	Tak	
58.	Integralny pomiar stężenia tlenu	Tak	
59.	Pomiar przepływu czujnikiem proksymalnym	Tak	
60.	<b>Prezentacja graficzna</b>		
61.	Kolorowy ekran respiratora o przekątnej roboczej ekranu minimum 17 cali	Tak	
62.	Prezentacja na ekranie respiratora krzywych oddechowych: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas – z możliwością jednoczesnej obserwacji minimum trzech krzywych na ekranie	Tak	
63.	Prezentacja na ekranie respiratora pętli oddechowych minimum ciśnienie/objętość, przepływ/objętość	Tak	
64.	Możliwość jednoczesnej prezentacji dwóch pętli oddechowych	Tak	
65.	Możliwość zapamiętania pętli referencyjnej	Tak	
66.	Możliwość jednoczesnej prezentacji krótkich trendów i krzywych dynamicznych	Tak	
67.	Prezentacja trendów mierzonych parametrów – 5000 wpisów lub z ostatnich 168 godzinnych pracy	Tak	
68.	Graficzne obrazowanie podatności i oporności płuc	Tak	
69.	Polski interfejs i oprogramowanie aparatu	Tak	

70.	Instrukcja Obsługi respiratora w języku polskim na ekranie respiratora	Tak	
71.	Funkcja pomocy wyświetlana na ekranie z czytelnymi komunikatami - pomoc kontekstowa	Tak	
72.	Graficzna prezentacja proporcji samodzielnych wysiłków oddechowych pacjenta i wsparcia respiratorowego	Tak	
73.	<b>Alarmy</b>		
74.	Kategorie alarmów według ważności	Tak	
75.	Specjalny system alarmowy dostosowany do wentylacji nieinwazyjnej	Tak	
76.	Alarm wadliwej pracy elektroniki aparatu	Tak	
77.	Braku zasilania w energię elektryczną	Tak	
78.	Niskiego ciśnienia gazów zasilających	Tak	
79.	Za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu	Tak	
80.	Całkowitej objętości minutowej za wysokiej i za niskiej	Tak	
81.	Za niskiej objętości oddechowej TV	Tak	
82.	Za wysokiej częstości oddechów –tachypnea	Tak	
83.	Alarm bezdechu z automatycznym uruchomieniem wentylacji zastępczej i czasem bezdechu regulowanym w zakresie minimum 5-50 sekund	Tak	
84.	Zapamiętywanie historii alarmów	Tak	
85.	Wyświetlanie na ekranie instrukcji pomocniczych do występującego alarmu - w postaci przyczyna alarmu i środek zaradczy	Tak	
86.	<b>Wyposażenie dodatkowe</b>		
87.	Nawilżacz aktywny z podgrzewaniem ramienia wdechowego i serwokontrolą temperatury i przepływu oraz przewodami do podłączenia do jednorazowych układów pacjenta	Tak	
88.	Dreny zasilające w tlen i powietrze wtyk do gniazda AGA	Tak	
89.	2 czujniki proksymalnego pomiaru przepływu	Tak	
90.	1 płuco testowe	Tak	
91.	2 zastawki wydechowe	Tak	
92.	Ramię podtrzymujące układy oddechowe	Tak	
93.	10 sztuk kompletnych jednorazowych układów oddechowych dla noworodków do współpracy z nawilżaczem aktywnym z podgrzewanym ramieniem wdechowym i wydechowym	Tak	



94.	Zestaw startowy do wspomagania oddechowego nCPAP obejmujący generatory ciśnienia min. 3, czapeczki lub opaski min.2, maski nosowe min.2, kaniule donosowe min.2 oraz miękkie łączniki do podłączenia z układem jednorazowym	Tak	
95.	Gwarancja min. 24 miesiące	Tak	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)

**Załącznik 1 a**

**Pak. 2 Monitor napięcia układu przywspółczulnego dla noworodków i niemowląt – 1 szt**

**Nazwa i typ:** .....

**Nazwa producenta:** .....

**Kraj produkcji:** .....

**Rok produkcji:** .....

LP	OPIS	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Urządzenie/monitor mierzący w sposób obiektywny i nieinwazyjny aktywność układu przywspółczulnego na podstawie zmienności rytmu serca.	Tak	
2.	Prezentacja wartości liczbowej oraz zmian w postaci trendu graficznego na wbudowanym ekranie dotykowym o przekątnej min 8 cali, rozdzielczość min 800 x 600	Tak	
3.	Urządzenie przeznaczone do wykorzystania w oddziale intensywnej terapii noworodka oraz na sali operacyjnej.	Tak	
4.	Możliwość stosowania u pacjentów przytomnych, w sedacji i w znieczuleniu ogólnym, dzieci do drugiego roku życia.	Tak	
5.	Możliwość oceny wpływu ostrego bólu na autonomiczny układ nerwowy a tym samym na poziom komfortu.	Tak	
6.	Skale komfortu odpowiadające: Możliwe bezpieczne obniżenie dawki opioidów. Optymalny zakres komfortu i/lub adekwatny poziom znieczulenia. Silny dyskomfort, ból. (Zwiększone prawdopodobieństwo hemodynamicznej reakcji na ból w ciągu kilku minut)	Tak	
7.	Prosta obsługa, menu i instrukcja w języku polskim	Tak	
8.	Możliwość wykorzystania sygnałów fizjologicznych z kardiomonitora podłączonego do pacjenta. Synchronizacja sygnałem EKG z kardiomonitora. Kabel do synchronizacji sygnału z kardiomonitorem Drager oraz Philips.	Tak	
9.	Konstrukcja monitora umożliwiająca pracę bez konieczności zakupu dedykowanych materiałów zużywalnych tj. elektrod, sond, czujników.	Tak	
10	Możliwość exportu danych. Zapis danych w pamięci wewnętrznej z możliwością skopiowania na nośnik USB. Format plików umożliwiający edycję w ogólnodostępnym oprogramowaniu typu Office np.	Tak	

	XLS, TXT, DOC		
11	Możliwość oznaczania w trakcie pracy różnych zdarzeń klinicznych np. podanie leków, intubacja, stymulacja itp. Wprowadzone zdarzenia zapisywane w pamięci wraz z innymi danymi typu data, czas itd. Możliwość edycji listy i tworzenia własnych nazw zdarzeń.	Tak	
12	Zasilanie sieciowe 230V/50Hz	Tak	
13	Certyfikat EC nr 1144624-0	Tak	
14	Klasa urządzenia II	Tak	
15	Gwarancja min. 24 miesiące	Tak	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczętka osoby upoważnionej  
do reprezentowania firmy na zewnątrz)

**Załącznik 1 a**

**Pak. 3 Aparat aEEG / CFM 5-kanalowy do monitorowania neurologiczno-kardiologicznego – 1 szt**

**Nazwa i typ:** .....

**Nazwa producenta:** .....

**Kraj produkcji:** .....

**Rok produkcji:** .....

LP	OPIS	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Zestaw komputerowy: Komputer typu All-in-One: - przekątna monitora min. 19" - procesor min. Core i5 lub równoważny - karta nVidia min 2GB - twardy dysk min 500 GB - pamięć RAM min 6 GB - min. 2 porty USB 3.0 - system operacyjny Windows 10	Tak	
2.	Klawiatura komputerowa typu EasyClean z podświetlanymi klawiszami, wodoodporna, dezynfekowalna, możliwa do mycia mechanicznego (w zmywarce) i do dezynfekcji chlorem.	Tak	
3.	Mysz komputerowa typu EasyClean, wodoodporna, dezynfekowalna, możliwa do mycia mechanicznego (w zmywarce) i do dezynfekcji chlorem	Tak	
4.	Ilość kanałów pomiarowych głowy	Tak	
5.	Ilość kanałów EEG	Tak	
6.	Możliwość zapisu 1 kanału EKG równocześnie z min. 2 kanałami EEG	Tak	
7.	Kanał SpO2	Tak	
8.	A/D-C (bit)	Tak	
9.	Impedancja wejściowa EEG (GΩ)	Tak	
10	Szumy (μVrms)	Tak	
11	DC napięcie wejściowe (zakres) (mV)	Tak	
12	Częstotliwość próbkowania (Hz)	Tak	
13	Rodzaje filtrów: - górnoprzepustowe (s) - dolnoprzepustowe (Hz)	Tak	
14	Pasma (Hz)	Tak	
15	CMRR (dB)	Tak	
16	Zasilanie przez złącze USB	Tak	

17	Interfejs komunikacji z PC	Tak	
18	<b>PARAMETRY OPROGRAMOWANIA</b>		
19	Pomiar impedancji w czasie rzeczywistym (on-line)	Tak	
20	Sygnalizacja zmian impedancji elektrod kolorami	Tak	
21	Zsynchronizowany wykres krzywej (mapy) impedancji elektrod na zapisie	Tak	
22	Zsynchronizowany zapis krzywej pletyzmografii	Tak	
23	Zsynchronizowany zapis krzywej saturacji	Tak	
24	Wyświetlanie wartości saturacji i rytmu serca w postaci liczbowej	Tak	
25	Alarmy dźwiękowe i wizualne sygnalizujące: - wzrost impedancji - zmianę amplitudy - zmianę poziomu saturacji - zmianę częstotliwości rytmu serca	Tak	
26	Możliwość samodzielnego ustawienia parametrów alarmów przez użytkownika	Tak	
27	Zabezpieczenie oprogramowania przed niepowołanym dostępem za pomocą klucza sprzętowego USB	Tak	
28	Oprogramowanie systemu EEG CFM do wielogodzinnego monitorowania EEG z lewej i prawej półkuli mózgu oraz ocenę jego stanu w trakcie zdarzeń, takich jak: desaturacja, bradykardia czy tachykardia, drgawki, sen, wybudzenie i innych	Tak	
29	Automatyczne zaznaczanie kolorami zdarzeń klinicznych, takich jak: zapis typu wyładowania-depresje (burst-supression), wyładowania (epileptic like activity), depresja zapisu (depression) oraz zapis prawidłowy (normal)	Tak	
30	Możliwość przeglądania trwającego badania i wykonywania analiz podczas akwizycji sygnału	Tak	
31	Dostępne analizy: - EEG z cyfrową liniijką i automatycznym pomiarem fal i częstotliwości dominującej - CFM trend oznaczany kolorami - CSA - Compressed Spectral Array - DSA - Density Spectral Array - FFT – Fast Fourier Transform - TPM – Time Potential Mapping - mapping 3D - uśrednianie wsteczne (back averaging)	Tak	
32	Możliwość analizy dowolnie wybranego zapisu EEG z lewej i prawej półkuli lub wybranego kanału pod względem częstotliwości poszczególnych fal, określenie fali dominującej, oraz napięcia elektrycznego fal w zakresie określonych częstotliwości	Tak	
33	Możliwość wyboru w oprogramowaniu pozycji elektrody odniesienia (Cz, Goldmana)	Tak	
34	Baza Danych Pacjentów zgodna z <b>RODO</b> , umożliwiające rejestrację pacjentów, gromadzenie badań, tworzenie opisów, eksportowanie i archiwizowanie wyników i zapisów na nośniki CD/DVD/USB	Tak	
35	Możliwość rozbudowy aparatu do pracy w sieci	Tak	

	wielu kompatybilnych aparatów oraz w przyszłości możliwość integracji z siecią szpitalną wg standardu HL7		
36	Możliwość automatycznej synchronizacji bazy danych poprzez sieć LAN między oferowanym aparatem a pozostałymi aparatami EEG obecnie pracującymi w placówce, bez użycia serwera danych (tzw. baza rozproszona)	Tak	
37	Możliwość przesyłania badań bez konwersji pomiędzy oferowanym aparatem a pracującym w placówce aparatem typu EEGDigiTrack	Tak	
38	<b>MAPPING 2D/3D</b>		
39	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mapowanie 2D i 3D</li> <li>- mapowanie potencjałów</li> <li>- mapowanie gęstości pola (SCD)</li> <li>- mapowanie prędkości zmian potencjału (pochodna po czasie)</li> <li>- mapowanie widma mocy względnej %</li> <li>- mapowanie widma mocy bezwzględnej (RMS)</li> <li>- mapowanie asymetrii potencjałowej</li> <li>- mapowanie koherencji i jej fazy dla odprowadzeń</li> <li>- mapowanie częstotliwości dominujących i środka ciężkości</li> <li>- podgląd wartości elektrod i dowolnego punktu mapy</li> <li>- automatyczne dostosowywanie skali kolorystycznej wartości</li> <li>- mapowanie z zastosowaniem referencji do uszu, Goldmana (średniej), Cz, Fz albo laplasjanu</li> <li>- wyświetlanie wielu map (z zadanego zakresu)</li> <li>- zastosowanie różnych metod interpolacji wartości</li> <li>- mapowanie trójwymiarowe na czaszce i modelu mózgu</li> <li>- trójwymiarowa prezentacja rozkładu wartości mapy</li> <li>- możliwość drukowania map w kolorze i odcieniach szarości</li> <li>- prezentacja izolinii mapy</li> </ul>	Tak	
40	<b>ZESTAW DO WIDEOMONITOROWANIA</b>		
41	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kamera wideo pracująca w sieci LAN</li> <li>2. zsynchronizowana rejestracja obrazu i dźwięku z kamery wideo oraz zapisu EEG,</li> <li>3. przeglądanie i analiza zapisu EEG wraz z jednoczesnym podglądem zarejestrowanego obrazu pacjenta,</li> <li>4. archiwizacja zapisu badania wraz z obrazem na CD/DVD</li> </ol> <p>Montaż kamery do wózka za pomocą ruchomego ramienia</p>	Tak	
42	<b>AKCESORIA I WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>		
43	Głowica oraz kamera wideo zainstalowane na ruchomych ramionach	Tak	
44	Aparat zainstalowany na wózku medycznym na kółkach.	Tak	
45	Zestaw elektrod miseczkowych (min.12 szt.)	Tak	

46	Sonda pulsoksymetru, nonatologiczna zgodna ze standardem NONIN X-Pod	Tak	
47	Paski samoprzylepne do sondy pulsoksymetru (50 szt.)	Tak	
48	Pasta przewodząco-klejąca do mocowania elektrod (min. 3 szt.)	Tak	
49	Gaziki do dezynfekcji elektrod z zawartością 70% alkoholu i 2% chlorcheksydyny, pakowane w pojedyncze saszetki, opakowanie zbiorcze min. 200 szt. – 2 opakowania	Tak	
50	Gwarancja min. 24 miesiące	Tak	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej  
do reprezentowania firmy na zewnątrz)

## Pakiet nr 4 - Profesjonalny Laktator Szpitalny – 4 szt

Producent: .....

Kraj pochodzenia .....

Oferowany model .....

Rok produkcji .....

Lp.	Opis parametrów wymaganych	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Laktator najnowocześniejszy profesjonalny odciągacz szpitalny, dwufazowy. Dostosowany do pracy na oddziałach szpitalnych.	TAK	
2.	Zasilanie 230-240V, 50/60 Hz.	TAK PODAĆ	
3.	Unikalny program odciągania pokarmu, zapisany na karcie magnetycznej .	TAK PODAĆ	
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do wyboru dwa programy: <b>Program INICJACJA</b> – przeznaczony stymulacji laktacji (dla mam wcześniaków, mam z opóźnioną laktacją, matek po szczególnie trudnych porodach)</li> <li>• <b>Program UTRZYMANIE</b> – dla mam dzieci donoszonych, do podtrzymania laktacji na odpowiednim poziomie</li> </ul>	TAK PODAĆ	
5.	Rytm pracy naśladujący rytm ssania niemowlęcia	TAK	
6.	Płynna regulacja siły ssania.	TAK PODAĆ	
7.	Przystosowany do pracy ciągłej 24h/dobę. Bardzo cicha praca.	TAK	
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trwała obudowa zapewniająca utrzymanie urządzenia w czystości.</li> <li>• Statyw na butelki</li> <li>• Konstrukcja urządzenia zabezpieczająca przed przedostaniem się mleka do środka modułu (separacja mediów)</li> <li>• Wyposażony w wózek jezdny</li> <li>• Gwarancja min. 24 miesiące</li> </ul>	TAK	
9.	Zestaw osobisty 1x użytku opakowanie 54 szt	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)



## Pakiet nr 5 - Łóżeczko niemowlęce - 4 szt.

Producent: .....

Kraj pochodzenia .....

Oferowany model .....

Rok produkcji .....

Lp.	Opis parametrów wymaganych	Parametr wymagany	Parametr oferowany
<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>			
1.	Konstrukcja wykonana z giętych rurek stalowych, pokrytych lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV	TAK	
2.	Wymiary zewnętrzne łóżka: – Długość całkowita: 1000 mm ( $\pm 20$ mm) – Szerokość całkowita: 600 mm ( $\pm 20$ mm)	TAK PODAĆ	
3.	Regulacja wysokości dokonywana bezstopniowo za pomocą sprężyny gazowej z blokadą w zakresie: 700 – 930 ( $\pm 20$ mm)	TAK PODAĆ	
4.	Możliwość uzyskania pozycji wzdłużnych wanienki - Trendelenburga: $17^{\circ}$ ( $\pm 2^{\circ}$ ) - anty-Trendelenburga: $17^{\circ}$ ( $\pm 2^{\circ}$ ) regulowane za pomocą sprężyn gazowych z blokadą – regulacja płynna	TAK PODAĆ	
5.	Wyjmowana wanienka wykonana z wysokiej jakości przezroczystego tworzywa	TAK	
6.	Podstawa jezdna wyposażona w cztery kółka jezdne z blokadą z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem o średnicy min. 60 mm	TAK PODAĆ	
7.	Konstrukcja umożliwiająca najazd nad łóżko matki	TAK	
8.	Łóżeczko wyposażone w materac w pokrowcu z tkaniny oddychającej, zmywalnej, paroprzepuszczalnej	TAK	
9.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)

**Pakiet nr 6 poz. 1 Wózek funkcyjny – anesteziologiczny - 3 szt.**

Producent: .....

Kraj pochodzenia .....

Oferowany model .....

Rok produkcji .....

LP	OPIS	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Szkielet wózka, blat górny i czoła szuflad wykonane z materiału charakteryzującego się wysoką wytrzymałością i trwałością: stal nierdzewna lub wysokoodporne tworzywo wytrzymałe na działanie środków dezynfekcyjnych.	TAK podać	
2.	Konstrukcja wózka wyposażona w centralny system zamknięcia wszystkich szuflad – zamykany na klucz.	TAK podać	
3.	Wymiary zewnętrzne wózka: - Wysokość : 100 cm, +/-5 cm - Głębokość : 50 cm, +/-5 cm - Szerokość: 65 cm, +/-5cm	TAK podać	
4.	Wózek wyposażony w: - trzy szuflady o wysokości 100mm - dwie szuflady o wysokości 150 mm		
5.	Czoła szuflad z przezroczystymi pojemnikami z możliwością umieszczenia opisu identyfikującego zawartość szuflady Pojemniki szuflad jednoczęściowe - odlane w formie bez elementów łączenia, bez miejsc narażonych na kumulacje brudu ognisk infekcji	TAK	
6.	Układ jezdny wysoce mobilny: 4 koła jezdne w tym 2 z blokadą, o średnicy min. 65mm. z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem rozmieszczone w równych odległościach od siebie (kwadracie) zwiększające zwrotność wózka	TAK	
7.	Wyposażenie podstawowe wózka : blat zabezpieczony przed zsuwaniem się przedmiotów, uchwyt do przetaczania pojemnik do zużytych igieł, pojemnik na cewniki, pojemnik na butelki, kosz na odpadki , dwa przezroczyste umożliwiające identyfikację tego co znajduje się w	TAK	

	<p>środku, zintegrowane dwie boczne szuflady wysuwane.</p> <p>Wyposażenie dodatkowe: nadstawka z przezroczystymi pojemnikami, podwójny uchwyt na rękawice.</p> <p>Wymienione wyposażenie nie powodujące zwiększenia gabarytów wózka i nie narażające na ich uszkodzenie – zintegrowane w budowie wózka</p>		
8.	Kolorystyka szafki do wyboru , podać możliwości	TAK	
9.	Deklaracja zgodności	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej  
do reprezentowania firmy na zewnątrz)

## Pakiet nr 6 poz. 2 – Wózek zabiegowy - opatrunkowy– 1 szt.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: .....

Nazwa producenta: .....

Kraj produkcji: .....

Rok produkcji: .....

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	OFEROWANE PARAMETRY
1.	Stabilna konstrukcja wózka oparta na czterech kolumnach aluminiowych, wymiary: Szerokość około 650 mm, Głębokość 475 mm, Wysokość 970 mm	TAK	
2	Trzy uchwyty górne do przetaczania wózka umieszczone na blacie głównym, stanowiące również zabezpieczenie przed zsuwaniem się pojemników z blatu roboczego	TAK	
3.	5 szuflad z uchwytami wykonanymi z ABS, 3 szuflady wyposażone w wyciągane podziały do odpowiedniej segregacji sprzętu i leków, maksymalna nośność szuflady 50 kg, szuflady zamykane centralnym zamkiem umieszczonym z prawej strony wózka	TAK	
4.	Całkowita ładowność wózka około 200 kg	TAK	
5.	Dodatkowo wysuwany blat roboczy boczny, nośność blatu bocznego około 10 kg,	TAK	
6.	Wysokość szuflad od dołu około: 23 cm, 11 cm, 11, cm, 11cm, 11 cm	TAK	
7.	Wózek wykonany z materiału odpornego na korozję, oraz częste stosowanie środków dezynfekcyjnych	TAK	
8.	Wózek wyposażony w cztery cichobieżne kółka o średnicy około 100 mm, dwa kółka z blokadą jazdy	TAK	
9.	Dwa kosze plastikowe z prawej strony wózka,	TAK	
10.	Druciany koszyk na akcesoria medyczne	TAK	
11.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej  
do reprezentowania firmy na zewnątrz)

**Pakiet nr 7 – Ssak elektryczny na wózku – 1szt.**

Producent: .....

Kraj pochodzenia .....

Oferowany model .....

Rok produkcji .....

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	OFEROWANE PARAMETRY
1.	Ssak medyczny umieszczony na wygodnym statywie jezdnym, który zapewnia łatwe przemieszczanie i ergonomię pracy.	TAK	
2	Urządzenie wyposażone w zabezpieczenie przed przepełnieniem, dwie butle 2l z poliwęglanu, wskaźnik ciśnienia, regulację siły ssania oraz włącznik.	TAK	
3.	Obudowa wykonana z najwyższej jakości plastików, które czynią urządzenie bardzo trwałym.	TAK	
4.	Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz Moc: 110W Maksymalny przepływ: 40 L / min Maksymalne ciśnienie: 80 kPa Wymiary: ok. 320x900x300mm Waga: ok. 6,2 kg (wózek 13,6 kg)	TAK	
5.	<b>WYPOSAŻENIE :</b> - dwie butle 2L z poliwęglanu (sterylizacja w 120stopniach C) - wskaźnik i regulator podciśnienia - wózek jezdny na kółkach - dreny silikonowe, filtr bakteryjny, łącznik drenów	TAK	
6.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczętka osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)

## Pakiet nr 8 - Lampa diagnostyczna statywowa – 1 szt.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: .....

Nazwa producenta: .....

Kraj produkcji: .....

Rok produkcji: .....

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	OFEROWANE PARAMETRY
1.	Lampa zabiegowa na statywie jezdnym wyposażona w oprawę oświetleniową z 8 diodami LED	TAK, PODAĆ	
2.	Płaska i gładka powierzchnia kopuły ułatwiająca dezynfekcję	TAK	
3.	Ergonomiczny uchwyt zapewniający łatwość regulacji lampy	TAK	
4.	Elastyczne ramię zapewniające duży zakres ruchowy	TAK	
5.	Ilość źródeł światła – min. 8	TAK, PODAĆ	
6.	Zastosowanie techniki diodowej eliminujące nagrzewanie się lampy	TAK	
7.	Natężenie światła w odległości 1 m: 30.000 lux	TAK, PODAĆ	
8.	Promieniowe rozmieszczenie soczewek w celu zapewnienia eliminacji cieni i oświetlenia przestrzennego.	TAK	
9.	Temperatura barwowa – min. 4.400 K	TAK, PODAĆ	
10.	Współczynnik odwzorowania barw Ra: 96	TAK, PODAĆ	
11.	Regulacja natężenia oświetlenia w zakresie min. 15-100%	TAK, PODAĆ	
12.	Pobór mocy - 12W	TAK, PODAĆ	
13.	Waga do 12 kg	TAK, PODAĆ	
14.	Żywotność źródła światła min. 40.000 godz.	TAK, PODAĆ	
15.	Klasa zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym: I	TAK, PODAĆ	
16.	Lampa spełniająca wymogi norm PN-EN 60601-1 oraz PN-EN 60601-1-2	TAK	
17.	Średnica kopuły min. 16 cm	TAK, PODAĆ	
18.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK, PODAĆ	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)

**Pakiet nr 9 Lampa do fototerapii kocykowa – 4 szt**

Producent: .....

Kraj pochodzenia .....

Oferowany model .....

Rok produkcji .....

LP.	OPIS	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Deklaracja zgodności – CE na aparat	TAK	
2.	Zgłoszenie do Rejestru Wyrobów	TAK	
3.	Aparat fabrycznie nowy	TAK	
4.	Rok produkcji aparatu: 2019	TAK	
5.	Lampa kocykowa, źródło światła z powierzchnią oświetlającą, połączone za pomocą elastycznego węża	TAK	
6.	Źródło światła: 6 niebieskich diód LED o długości fal 430 nm do 490 nm - pik pomiędzy 455 i 465 nm	TAK	
7.	Zasilanie: Napięcie 230 V~ 50-60Hz	TAK	
8.	Moc: 90 W max.	TAK	
9.	Hałas w paśmie akustycznym < 34 dB	TAK	
10.	Szczytowe natężenie na powierzchni skóry pacjenta - 35 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ ; +/- 15%	TAK	
11.	Obszar emisji światła 2 X 20 cm x 30 cm	TAK	
12.	Obszar efektywnego naświetlania 1200 $\text{cm}^2$	TAK	
13.	Szerokość x długość x wysokość (panel lampy): 21 cm x 20 cm x 16 cm	TAK	
14.	Waga (panel lampy): 1,4 kg	TAK	

15.	Żywotność diód LED > 50000 h	TAK	
16.	Żywotność materacyka > 8000 h	TAK	
17.	Lampa zawierająca 50 szt. pokrowców jednorazowego użytku	TAK	
18.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)



**Pakiet nr 14 poz. 1 – Krzesło toaletowe prysznicowe– 1 szt.**

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: .....

Nazwa producenta: .....

Kraj produkcji: .....

Rok produkcji: .....

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	OFEROWANE PARAMETRY
1.	Krzesło toaletowe - prysznicowe	TAK	
2.	Wyposażone w system składania podłokietników i podnóżków zapewniający równowagę a jednocześnie łatwość przechowywania i transportowania	TAK	
3.	Wykonane z wysokiej jakości konstrukcji aluminiowej	TAK	
4.	Udźwig do 150 kg	TAK	
5.	Waga około 12 kg	TAK	
6.	Siedzisko i oparcie pokryte wodoodpornym obiciem	TAK	
7.	Wyposażony w kółka, z możliwością blokady	TAK	
8.	Pojemnik z pokrywą	TAK	
9.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
 (podpis i pieczęć osoby upoważnionej  
 do reprezentowania firmy na zewnątrz)

## Pakiet nr 14 poz. 2- Wózek inwalidzki – 3 szt

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: .....

Nazwa producenta: .....

Kraj produkcji: .....

Rok produkcji: .....

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	OFEROWANE PARAMETRY
1.	Wózek wykonany z aluminium	TAK	
2.	Oparcie z taśmami do regulacji napięcia	TAK	
3.	Zmienny kat nachylenia oparcia w zakresie 0°-30°	TAK	
4.	Przedłużenie oparcia	TAK	
5.	Możliwość zmiany wysokości siedziska w zakresie 44 cm do 53 cm -4 poziomy	TAK	
6.	Możliwość zmiany głębokości siedziska w zakresie 44 cm do 52 cm	TAK	
7.	Możliwość zmiany kąta siedziska -5 poziomów	TAK	
8.	Możliwość zmiany kąta widelca kół przednich	TAK	
9.	Podnóżki z regulowanym na głębokość i wysokość podparciem pod łydki i regulowanym kątem	TAK	
10.	Podłokietnik z regulacją wysokości w zakresie 22 cm do 24 cm	TAK	
11.	Podnóżki regulowane w zakresie 30-47 cm	TAK	
12.	Płyta podnóżka z ustawialnym kątem	TAK	
13.	Podnóżki demontowalne	TAK	
14.	Podłokietniki demontowalne	TAK	
15.	Koła tylne z mechanizmem szybkozłącznym	TAK	
16.	Możliwość zmiany środka ciężkości	TAK	
17.	Możliwość przy składaniu wózka położenia rączek do pchania na przedniej ramie w celu zminimalizowania wymiarów podczas transportu	TAK	
18.	Szerokości całkowita wózka 57 do 70 cm	TAK	
19.	Długość wózka 102-104 cm	TAK, PODAĆ	
20.	Waga wózka max do 20 kg	TAK, PODAĆ	
21.	Wytrzymałość min.130 kg	TAK, PODAĆ	
22.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)

## Pakiet nr 15 - Fotel ginekologiczny – 1 szt

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: .....

Nazwa producenta: .....

Kraj produkcji: .....

Rok produkcji: .....

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	OFEROWANE PARAMETRY
1.	Fotel 3 segmentowy składający się z segmentu głowy, pleców, segmentu siedziska z możliwością dołączenia 4 segmentu nożnego dla uzyskania pozycji leżanki.	TAK	
2.	Bezszwowe materace segmentów fotela wykonane z materiału odpornego na promienie UV oraz środki dezynfekcyjne	TAK	
3.	Podstawa, kolumna zabezpieczona tworzywową, gładką osłoną w kolorze białym, gwarantująca brak przestrzeni zamkniętych i trudno dostępnych, oraz łatwość i szybkość dezynfekcji. Podstawa, kolumna oraz spodnie części segmentów fotela obudowane łącznie w utrzymaniu czystości obudową z tworzywa sztucznego w kolorze białym	TAK	
4.	Zintegrowany uchwyt na ręczniki jednorazowe w rolce za segmentem pleców, zawieszany możliwy do szybkiego demontażu. Możliwość poprowadzenia podkładu papierowego w rolce między segmentem pleców i głowy oraz między segmentem siedziska i segmentu pleców	TAK	
5.	Podpory pod rękę pacjenta z tworzywa sztucznego w kolorze białym 1 para	TAK	
6.	Wyposażony w uchylną owalną miskę kwasoodporną szt 1	TAK	
7.	Schodek nasuwany na podstawę fotela pokryty białą obudową z tworzywa sztucznego z możliwością demontażu;	TAK	
8.	Podpórki podudzia typu Goepela w kolorystyce blatów fotela	TAK	
9.	Stół wyposażony w jezdnię podstawę – kółka z indywidualną blokadą hamulcami	TAK	
10.	Pozostałe niezbędne wyposażenie fotela: lampa LED na 0,5m wyginanym ramieniu mocowana do sztycy podpórki podudzia;	TAK	
11.	Bezpieczne obciążenie min 150 kg.	TAK	
12.	Szerokość leża i oparcia pleców 610 mm	TAK	
13.	Elektromechaniczna regulacja wysokości fotela w zakresie 640-940mm sterowanie za pomocą przycisków wbudowanych w podstawę fotela	TAK	

14.	Długość x szerokość podstawy fotela 900x600mm	TAK	
15.	Regulacja segmentu plecowego 0-80° elektromechaniczna uzyskiwana za pomocą przycisków wbudowanych w podstawę fotela;	TAK	
16.	Stała pozycja segmentu siedzenia	TAK	
17.	Stała pozycja segmenty głowy	TAK	
18.	Wybór przynajmniej 20 różnych kolorów tapicerki	TAK	
19.	CE- Deklaracja zgodności,	TAK	
20.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	
21.	Szkolenie pracowników w zakresie kompleksowej obsługi oferowanego urządzenia w siedzibie Zamawiającego	TAK	
22.	Gwarancja min 24 miesiące, przeglądy okresowe sprzętu zgodnie z wymaganiami producenta sprzętu	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania firmy na zewnątrz)

## Pakiet nr 17 – Aparat USG– 1 szt

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: .....

Nazwa producenta: .....

Kraj produkcji: .....

Rok produkcji: .....

LP.	PARAMETR	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY
1.	<b>JEDNOSTKA GŁÓWNA</b>		
2.	Aparat ze zintegrowaną stacją roboczą, systemem archiwizacji oraz videoprinterem B&W sterowanymi z panelu operatora	TAK	
3.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2019 dostarczony przez autoryzowanego dystrybutora producenta.	TAK	
4.	Cztery koła skrętne z możliwością blokowania wszystkich kół	TAK	
5.	Fabrycznie wbudowany monitor LED, kolorowy, bez przeplotu	Przekątna $\geq 23''$ Rozdzielczość monitora $\geq 1920 \times 1080 \times 24$ bity	
6.	Aparat wyposażony w panel dotykowy	TAK, Min. 10'' rozdzielczość $\geq 1280 \times 800$	
7.	Wirtualna klawiatura numeryczna dostępna na ekranie dotykowym.	Tak	
8.	Fizyczna klawiatura numeryczna wysuwana spod pulpitu sterowania.	Tak	
9.	Regulacja wysokości panelu sterowania.	TAK Regulacja Góra /dół min. 18,5 cm	
10.	Panel sterowania z możliwością obrotu lewo/prawo.	TAK Lewo/prawo $\geq \pm 30^\circ$	
11.	Cyfrowa regulacja TGC dostępna na panelu dotykowym, z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień	TAK	
12.	Skala szarości: min. 256 odcieni	TAK	
13.	Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min. 1 500 000 kanałów procesowych	TAK	
14.	Maksymalna dynamika systemu	TAK, Min. 250dB	
15.	Zakres pracy dostępnych głowic obrazowych min. 1-18 MHz	TAK	
16.	Ilość aktywnych, równoważnych bezpinowych gniazd do podłączenia głowic obrazowych	$\geq 3$ aktywne	
17.	Ilość obrazów pamięci dynamicznej CINE	$\geq 12500$	
18.	Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badania (równoległe	TAK	

	nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE).		
19.	Dysk twardy SSD	≥500 GB	
20.	Możliwość eksportu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci Pen-Drive w formatach min. BMP, JPEG, TIFF, DICOM, AVI	TAK	
<b>21.</b>	<b>TRYBY OBRAZOWANIA</b>		
<b>22.</b>	<b>Tryb B</b>	<b>TAK</b>	
23.	Głębokość penetracji	≥2-38 cm	
24.	Wyświetlany zakres pola obrazowego	≥0-38 cm	
25.	Obrazowanie trapezowe na głowicach liniowych	TAK	
26.	Maksymalna prędkość obrazowania (framerate)	≥2100 fps	
27.	Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych	TAK	
28.	Obrazowanie harmoniczne z odwróconym impulsem	TAK	
29.	Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu B przy pomocy jednego przycisku.	TAK	
30.	Obrazowanie wieloczęstotliwościowe wykorzystujące technologię obrazowania na min. dwóch częstotliwościach jednocześnie.	TAK	
31.	Funkcja poprawiająca wizualizację igły.	TAK	
<b>32.</b>	<b>Tryb M</b>	<b>TAK</b>	
33.	Tryb M z Dopplerem Kolorowym	TAK	
<b>34.</b>	<b>Tryb Doppler Kolorowy</b>	<b>TAK</b>	
35.	Zakres PRF dla Dopplera kolorowego	Min. od 0,1KHz do 14 KHz	
36.	Funkcja automatycznej optymalizacji dla trybu Dopplera kolorowego min. automatyczne ustawienie pozycji względem naczynia i pochylenie bramki ROI realizowane po przyciśnięciu dedykowanego przycisku.	TAK	
37.	Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym	TAK	
<b>38.</b>	<b>Tryb Power Doppler</b>	<b>TAK</b>	
39.	Zakres PRF dla trybu Power Doppler	Min. od 0,1KHz do 14KHz	
40.	Tryb Power Doppler z detekcją kierunku	TAK	
<b>41.</b>	<b>Spektralny Doppler Pulsacyjny</b>	<b>TAK</b>	
42.	Zakres PRF dla Dopplera pulsacyjnego	Min. od 1KHz do 23KHz	
43.	Regulacja wielkości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym	≥0,5-15 mm	
44.	Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD)	TAK	
45.	Funkcja automatycznej optymalizacji parametrów przepływu dla trybu spektralnego Dopplera pulsacyjnego min.dopasowanie skali i poziomu linii bazowej, po przyciśnięciu dedykowanego przycisku.	TAK	

46.	Jednoprzyciskowa funkcja automatycznie umieszczająca bramkę SV w trybie PWD we wnętrzu naczynia wraz z automatycznym ustawieniem kąta korekcji.	Tak	
<b>47.</b>	<b>INNE FUNKCJE</b>		
48.	Obrazowanie krzyżowe na głowicach: linia, convex	TAK	
49.	Funkcja powiększenia obrazu diagnostycznego - zoom	TAK	
50.	Zaawansowany filtr do redukcji szumów specklowych polepszający obrazowanie w trybie 2D z jednoczesnym uwydatnieniem granic tkanek o różnej echogeniczności.	TAK	
51.	Oprogramowanie pomiarowe do badań min: <ul style="list-style-type: none"> <li>• brzusznych</li> <li>• ginekologicznych</li> <li>• położniczych</li> <li>• echo płodu</li> <li>• mięśniowo-szkieletowych</li> <li>• pediatrycznych</li> <li>• małych narządów</li> <li>• transkraniałnych</li> <li>• urologicznych</li> <li>• tętnice szyjne</li> <li>• żyły kończyn górnych</li> <li>• tętnice kończyn górnych</li> <li>• żyły kończyn dolnych</li> <li>• tętnice kończyn dolnych</li> </ul>	TAK	
52.	Pomiary podstawowe na obrazie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomiar odległości,</li> <li>• obwodu,</li> <li>• pola powierzchni,</li> <li>• objętości</li> </ul> Funkcja automatycznego rozpoczynania kolejnego pomiaru po wykonaniu uprzedniego	TAK	
53.	Możliwość stworzenia własnych pomiarów i formuł obliczeniowych.	TAK	
54.	Funkcja obrazująca powiększenie znacznika pomiarowego (lupa), pozwalająca wykonywać pomiary z bardzo dużą precyzją bez konieczności powiększania obszaru zainteresowania. Okno powiększenia wyświetlone poza obrazem diagnostycznym.	TAK	
55.	Możliwość tworzenia protokołów badań – sekwencje następujących po sobie zdarzeń min. pomiary, zmiana trybów obrazowania.	TAK	
56.	Obrazowanie 3D/4D	TAK	

57.	Zaawansowane obrazowanie 4D umożliwiające wykonanie bardzo realistycznych projekcji płodu, co pozwala na dokładniejszą i szybszą diagnostykę wad płodu. Oprogramowanie wyposażone w funkcję oświetlania struktur z dowolnego kąta.	TAK	
<b>58.</b>	<b>Głowice</b>		
59.	Głowica convex wolumetryczną wykonaną w technologii Single Cristal lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych - zakres częstotliwości pracy min. 1-8 MHz - ilość elementów: min. 192 - kąt skanowania: min. 70° - możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej	TAK	
60.	Głowica endokawitarna do badań ginekologicznych, położniczych i urologicznych Zakres częstotliwości pracy min. 5-9 MHz - ilość elementów: min. 190 - kąt skanowania: min. 150° - możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej	TAK	
61.	Głowica liniowa do badań mięśniowo-szkieletowych, małych narządów, naczyniowych - zakres częstotliwości pracy min. 3-12 MHz - ilość elementów: min. 256 - szerokość skanu: min 50 mm - możliwość pracy z przystawką biopsyjną	TAK	
62.	<b><u>Głowica convex wykonana w technologii Single Cristal lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno – położniczych</u></b> <b><u>- zakres częstotliwości pracy min. 1 – 7 MHz</u></b> <b><u>- ilość elementów: min. 160</u></b> <b><u>- kąt skanowania: min. 70°</u></b> <b><u>- możliwość pracy z przystawką biopsyjną</u></b>	TAK	
63.	Integracja z systemem PACS Alteris	TAK	
<b>64.</b>	<b>Urządzenia peryferyjne</b>		
65.	Videoprinter B&W	TAK	
<b>66.</b>	<b>Inne wymagania</b>		
67.	Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim	TAK	
68.	Gwarancja zapewniona przez autoryzowanego dystrybutora producenta min. 36 miesięcy	TAK	

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.  
Oświadczamy, że oferowany powyżej zestaw jest kompletny i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej)



do reprezentowania firmy na zewnątrz)