

Formularz asortymentowo – cenowy

Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

Pakiet nr 1 – Wyposażenie

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Łóżka z wagami w komplecie z materacem	kpl	2					
2.	Łóżka bariatryczne w komplecie z materacem	kpl	2					
3.	Łóżka szpitalne sterowane elektrycznie w komplecie z materacem i szafkami	kpl	2					
4.	Lampa zabiegowa jezdna	sztuka	2					
5.	Fotel do transportu pacjenta w pozycji siedzącej	sztuka	4					
6.	Wózek reanimacyjny	sztuka	4					
7.	Wózek transportu pacjenta elektryczny	sztuka	3					
8.	Zestaw do sprzątania z mopami	sztuka	1					
9.	Wózek do segregacji odpadów medycznych	sztuka	1					
10.	Zamykany wózek do transportu odpadów medycznych	sztuka	1					
11.	Stanowisko do pobierania krwi	sztuka	1					
12.	Stanowisko do wykonywania czynności diagnostycznych	sztuka	1					
Wartość ogółem w PLN								

Łóżka z wagami w komplecie z materacem

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Łóżko szpitalne o długości 226 cm i szerokości 102,5 cm.	TAK	
2.	Wymiary leża: Długość: 200 cm +/- 2 cm Szerokość: 88 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
3.	Regulacja wysokości łóżka mierzona od podłogi do górnej płaszczyzny leża: Minimalna wysokość: 35 cm +/- 2 cm Maksymalna wysokość: 81 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
4.	Leże 4-segmentowe w tym 3 z nich ruchome. Segmenty zdejmowane, wypełnione wysokogatunkowym, wytrzymałym tworzywem technicznym.	TAK	
5.	Konstrukcja łóżka metalowa, pokrywana elektrostatycznie, proszkowo. Oparta na systemie dwóch ramion wznoszących. Możliwość wyboru koloru ramy z palety RAL (min. 12 kolorów do wyboru).	TAK	
6.	Elektryczna regulacja segmentu oparcia pleców wraz z autoregresją 100 mm.	TAK	
7.	Zakresy regulacji kątów: Segment oparcia pleców: min 0-60° Segment uda: min 0-30° Segment uniesienia nóg: min 0-15° Pozycji Trendelenburga: min 16° Pozycji anty-Trendelenburga: min 16°	TAK, podać	
8.	Sterowanie pozycjami i ustawieniem segmentów za pomocą pilota z przyciskami zawieszonym na ramie łóżka.	TAK	
9.	Mechaniczna funkcja CPR segmentu oparcia dostępna z obu stron łóżka – dźwignia oznaczona kolorem czerwonym.	TAK	
10.	Barierki boczne podwójne, dzielone, tworzywowe, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża (tj. od szczytu głowy do szczytu nóg pacjenta), zgodne z normą dla łóżek szpitalnych (EN 60601 lub równoważne), zapewniające ochronę pacjenta przed zakleszczeniem. Wszystkie 4 barierki wyposażone w wizualne wskaźniki kąta nachylenia segmentu oparcia oraz kąta nachylenia ramy łóżka.	TAK, podać	
11.	Konstrukcja barierki bocznej umożliwiająca ich opuszczanie oraz zablokowanie przy użyciu jednej ręki. Opuszczanie barierki wspomagane sprężyną gazową.	TAK	

	Barierki służące jako podparcie podczas wychodzenia pacjenta z łóżka. Nośność barierek bocznej 75 kg.		
12.	Szczyty wykonane z aluminium i wysokogatunkowego, wytrzymałego tworzywa technicznego. Możliwość wyboru dekoru przez Zamawiającego. Oba szczyty wyposażone w uchwyty lub ręczki do prowadzenia łóżka.	TAK	
13.	Barierki boczne i segmenty leża lekkie.	TAK	
14.	Wskaźniki stanowiące integralny element barierek oraz widoczne niezależnie od pozycji barierek.	TAK	
15.	Dolna krawędź wszystkich barierek wyprofilowana jako haczyk do zawieszenia akcesoriów, pilota lub worków urologicznych.	TAK	
16.	Powierzchnie odporne na czyszczenie i dezynfekcję.	TAK	
17.	Odbojniki w 4 narożnikach łóżka z gniazdami na wieszak infuzyjny.	TAK	
18.	Łóżko wyposażone w wieszak infuzyjny min. 4 haki. Wieszak ergonomiczny, wykonany ze stali nierdzewnej, wygięty w kształcie litery „S” z regulacją wysokości.	TAK, podać	
19.	System jezdny wyposażony w hamulec centralny uruchamiany dźwignią/dźwigniami zlokalizowaną pod szczytem łóżka od strony nóg pacjenta. System sterowania jazdy z kołem kierunkowym. Możliwość obrotu łóżka wokół własnej osi. Minimum jedno koło jezdne antystatyczne. System jezdny wyposażony w koła o średnicy min 125 mm.	TAK, podać	
20.	System ważący umożliwiający ważenie pacjenta znajdującego się na łóżku szpitalnym. Sterowanie za pomocą pilota elektrycznego z możliwością zawieszenia na barierce bocznej. W funkcjach możliwość zamrażania pomiaru.	TAK	
21.	Bezpieczne obciążenie robocze 275 kg.	TAK	
22.	Możliwość rozbudowy o: - zasilanie awaryjne składające się z pojedynczego lub podwójnego akumulatora (do wyboru) - podświetlenie łóżka - dodatkowy panel sterowania dla personelu. - zintegrowane z barierkami panele do sterowania łóżkiem dla pacjenta i personelu - 5-te dodatkowe koło sterujące z dźwigniami hamulca po obu stronach leża - pochwyt trójkątny - przezierny na promienie RTG materiał na powierzchni leża	TAK	
23.	Materac: - piankowy - wysokość min 12 cm	TAK, podać	

	- gramatura 32 mg/cm ³ - pokrowiec materaca o właściwościach paroprzepuszczalnych, wodoszczelny		
24.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Łóżka bariatryczne w komplecie z matercem

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Łóżko szpitalne o długości 226 cm i szerokości 102,5 cm.	TAK	
2.	Wymiary leża: Długość: 200 cm +/- 2 cm Szerokość: 87 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
3.	Regulacja wysokości łóżka mierzona od podłogi do górnej płaszczyzny leża: Minimalna wysokość: 50 cm +/- 2 cm Maksymalna wysokość: 90 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
4.	Leże 4-segmentowe w tym 3 z nich ruchome. Segmenty wypełnione przezierną na promieniowanie rentgenowskie, wytrzymałą płytą HPL.	TAK	
5.	Konstrukcja łóżka metalowa, pokrywana elektrostatycznie, proszkowo. Oparta na systemie dwóch kolumn wznoszących. Możliwość wyboru koloru ramy z palety RAL (min. 12 kolorów do wyboru).	TAK	
6.	System wydłużenia leża dostępny na długości i szerokości. Wydłużenie łóżka pacjenta min 18 cm i poszerzenia łóżka pacjenta min 25 cm.	TAK, podać	
7.	Elektryczna regulacja segmentu oparcia pleców wraz z autoregresją 100 mm.	TAK	
8.	Zakresy regulacji kątów: Segment oparcia pleców: min 0-60° Segment uda: min 0-30° Segment uniesienia nóg: min 0-15° Pozycji Trendelenburga: min 16° Pozycji anty-Trendelenburga: min 16°	TAK, podać	

9.	Sterowanie pozycjami i ustawieniem segmentów za pomocą pilota z przyciskami zawieszono na ramie łóżka oraz za pomocą panelu sterowania personelu. Możliwość blokowania funkcji na pilocie pacjenta z poziomu panelu sterowania personelu.	TAK	
10.	Mechaniczna funkcja CPR segmentu oparcia dostępna z obu stron łóżka – dźwignia oznaczona kolorem czerwonym.	TAK	
11.	Elektryczna funkcja CPR segmentu oparcia dostępna z poziomu elektrycznego panelu sterowania personelu.	TAK	
12.	Barierki boczne podwójne, dzielone, tworzywowe, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża (tj. od szczytu głowy do szczytu nóg pacjenta), zgodne z normą dla łóżek szpitalnych (EN 60601) lub równoważny, zapewniające ochronę pacjenta przed zakleszczeniem. Wszystkie 4 barierki wyposażone w wizualne wskaźniki kąta nachylenia segmentu oparcia oraz kąta nachylenia ramy łóżka.	TAK, podać	
13.	Konstrukcja barierki bocznej umożliwiająca ich opuszczanie oraz zablokowanie przy użyciu jednej ręki. Opuszczanie barierki wspomagane sprężyną gazową. Barierki służące jako podparcie podczas wychodzenia pacjenta z łóżka. Nośność barierki bocznej 75 kg.	TAK	
14.	Szczyty wykonane z aluminium i wysokogatunkowego, wytrzymałego tworzywa technicznego. Możliwość wyboru dekoru przez Zamawiającego. Oba szczyty wyposażone w uchwyty lub rączki do prowadzenia łóżka.	TAK	
15.	Barierki boczne i segmenty leża lekkie.	TAK	
16.	Wskaźniki stanowiące integralny element barierki oraz widoczne niezależnie od pozycji barierki.	TAK	
17.	Dolna krawędź wszystkich barierki wyprofilowana jako haczyk do zawieszenia akcesoriów, pilota lub worków urologicznych.	TAK	
18.	Powierzchnie odporne na czyszczenie i dezynfekcję.	TAK	
19.	Odbojniki w 4 narożnikach łóżka z gniazdami na wieszak infuzyjny.	TAK	
20.	Łóżko wyposażone w wieszak infuzyjny min. 4 haki. Wieszak ergonomiczny, wykonany ze stali nierdzewnej, wygięty w kształcie litery „S” z regulacją wysokości.	TAK, podać	
21.	Akumulator zasilający dający możliwość korzystania z funkcji łóżka, kiedy nie jest podłączone do sieci oraz w sytuacjach awaryjnych.	TAK	
22.	System jezdny wyposażony w hamulec centralny uruchamiany dźwignią/dźwigniami zlokalizowaną pod szczytem łóżka od strony nóg pacjenta. System sterowania jazdy z kołem kierunkowym. Możliwość obrotu łóżka wokół własnej osi. Minimum jedno	TAK, podać	

	koło jezdne antystatyczne. System jezdny wyposażony w koła o średnicy min 150 mm.		
23.	Bezpieczne obciążenie robocze 315 kg.	TAK	
24.	Możliwość rozbudowy o: - podświetlenie łóżka - dotykowy panel sterowania dla personelu. - zintegrowane z barierkami panele do sterowania łóżkiem dla pacjenta i personelu - 5-te dodatkowe koło sterujące o średnicy 125 mm z dźwigniami hamulca po obu stronach leża - pochwył trójkątny - pedały nożne do sterowania funkcjami łóżka - waga	TAK	
25.	Materac: - piankowy, - 4 częściowy - wysokość min 12 cm - gramatura 32 mg/cm ³ - pokrowiec materaca o właściwościach paroprzepuszczalnych, wodoszczelny	TAK, podać	
26.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Łóżka szpitalne sterowane elektrycznie w komplecie z matercem i szafkami

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Łóżko szpitalne o długości 226 cm i szerokości 102,5 cm.	TAK	
2.	Wymiary leża: Długość: 200 cm +/- 2 cm Szerokość: 88 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
3.	Regulacja wysokości łóżka mierzona od podłogi do górnej płaszczyzny leża: Minimalna wysokość: 35 cm +/- 2 cm	TAK, podać	

	Maksymalna wysokość: 81 cm +/- 2 cm		
4.	Leże 4-segmentowe w tym 3 z nich ruchome. Segmenty zdejmowane, wypełnione wysokogatunkowym, wytrzymałym tworzywem technicznym.	TAK	
5.	Konstrukcja łóżka metalowa, pokrywana elektrostatycznie, proszkowo. Oparta na systemie dwóch ramion wznoszących. Możliwość wyboru koloru ramy z palety RAL (min. 12 kolorów do wyboru).	TAK	
6.	Elektryczna regulacja segmentu oparcia pleców wraz z autoregresją 100 mm.	TAK	
7.	Zakresy regulacji kątów: Segment oparcia pleców: min 0-60° Segment uda: min 0-30° Segment uniesienia nóg: min 0-15° Pozycji Trendelenburga: min 16° Pozycji anty-Trendelenburga: min 16°	TAK, podać	
8.	Sterowanie pozycjami i ustawieniem segmentów za pomocą pilota z przyciskami zawieszzonego na ramie łóżka.	TAK	
9.	Mechaniczna funkcja CPR segmentu oparcia dostępna z obu stron łóżka – dźwignia oznaczona kolorem czerwonym.	TAK	
10.	Barierki boczne podwójne, dzielone, tworzywowe, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża (tj. od szczytu głowy do szczytu nóg pacjenta), zgodne z normą dla łóżek szpitalnych (EN 60601) lub równoważny, zapewniające ochronę pacjenta przed zakleszczeniem. Wszystkie 4 barierki wyposażone w wizualne wskaźniki kąta nachylenia segmentu oparcia oraz kąta nachylenia ramy łóżka.	TAK, podać	
11.	Konstrukcja barierki bocznych umożliwiającą ich opuszczanie oraz zablokowanie przy użyciu jednej ręki. Opuszczanie barierki wspomagane sprężyną gazową. Barierki służące jako podparcie podczas wychodzenia pacjenta z łóżka. Nośność barierki bocznej 75 kg.	TAK	
12.	Szczyty wykonane z aluminium i wysokogatunkowego, wytrzymałego tworzywa technicznego. Możliwość wyboru dekoru przez Zamawiającego. Oba szczyty wyposażone w uchwyty lub ręczki do prowadzenia łóżka.	TAK	
13.	Barierki boczne i segmenty leża lekkie.	TAK	
14.	Wskaźniki stanowiące integralny element barierki oraz widoczne niezależnie od pozycji barierki.	TAK	
15.	Dolna krawędź wszystkich barierki wyprofilowana jako haczyk do zawieszenia akcesoriów, pilota lub worków urologicznych.	TAK	
16.	Powierzchnie odporne na czyszczenie i dezynfekcję.	TAK	

17.	Odbojniki w 4 narożnikach łóżka z gniazdami na wieszak infuzyjny.	TAK	
18.	Łóżko wyposażone w wieszak infuzyjny min. 4 haki. Wieszak ergonomiczny, wykonany ze stali nierdzewnej, wygięty w kształcie litery „S” z regulacją wysokości.	TAK, podać	
19.	System jezdny wyposażony w hamulec centralny uruchamiany dźwignią/dźwigniami zlokalizowaną pod szczytem łóżka od strony nóg pacjenta. System sterowania jazdy z kołem kierunkowym. Możliwość obrotu łóżka wokół własnej osi. Minimum jedno koło jezdne antystatyczne. System jezdny wyposażony w koła o średnicy min 125 mm.	TAK, podać	
20.	Bezpieczne obciążenie robocze 275 kg.	TAK	
21.	Możliwość rozbudowy o: - zasilanie awaryjne składające się z pojedynczego lub podwójnego akumulatora (do wyboru) - podświetlenie łóżka - dodatkowy panel sterowania dla personelu. - zintegrowane z barierkami panele do sterowania łóżkiem dla pacjenta i personelu - 5-te dodatkowe koło sterujące z dźwigniami hamulca po obu stronach leża - pochwyt trójkątny - przezierny na promienie RTG materiał na powierzchni leża	TAK	
22.	Materac: - piankowy - wysokość min 12 cm - gramatura 32 mg/cm ³ - pokrowiec materaca o właściwościach paroprzepuszczalnych, wodoszczelny	TAK, podać	
23.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
24.	Szafka przyłóżkowa:		
25.	Korpus szafki wykonany z profili aluminiowych. Ramki szuflad oraz boki korpusu wykonane z ocynkowanej stali pokrytej lakierem poliestrowo-epoksydowym. Zastosowana powłoka lakiernicza nie wywołuje zmian nowotworowych. Błat szafki oraz czoła szuflad wykonane z wytrzymałego i wodoodpornego tworzywa HPL (o grubości min. 6 mm).	TAK	
26.	Tylna część blatu szafki wyposażona w aluminiowy reling posiadający tworzywowy haczyk na ręcznik oraz tworzywowy uchwyt na szklankę z możliwością demontażu oraz przesuwania na całej jego długości	TAK	
27.	Szafka składająca się z dwóch szuflad, pomiędzy szufladami półka na prasę o wysokości min. 160 mm. dostęp do półki od frontu szafki.	TAK	

28.	Szuflada górna wyposażona w odejmowany tworzywowy (ABS) wkład ułatwiający mycie i dezynfekcję z podziałem na 3 części. Wysokość szuflady min. 110 mm. Szuflada wysuwana spod górnego blatu szafki na prowadnicach rolkowych umożliwiające ciche i łatwe wysuwanie i domykanie.	TAK, podać	
29.	Szuflada dolna wyposażona w odejmowany tworzywowy (ABS) wkład łatwy do mycia i dezynfekcji. Wysokość szuflady min. 350 mm. Szuflada wyposażona w prowadnice rolkowe umożliwiające ciche i łatwe wysuwanie i domykanie.	TAK, podać	
30.	Wymiary zewnętrzne: - wysokość - 890 mm (\pm 20 mm) - szerokość szafki - 450 mm (\pm 20 mm) - szerokość szafki z zamontowanym, złożonym blatem bocznym - 550 mm (\pm 20mm) - szerokość przy rozłożonym blacie - 1150 mm (\pm 20mm) - głębokość - 470 mm (\pm 20mm)	TAK, podać	
31.	Czoła szuflad zaopatrzone w uchwyty w kolorze stalowym.	TAK	
32.	Szafka wyposażona w blat boczny z bezstopniową regulacją wysokości za pomocą sprężyny gazowej. Sprężyna gazowa osłonięta w aluminiowej, prostokątnej obudowie. Mechanizm unoszenia oraz zwalniania blatu umieszczony w tworzywowej, ergonomicznej manetce umieszczonej na wysokości blatu głównego szafki, nie wymuszającej konieczności pochylania się celem rozłożenia lub uniesienia blatu bocznego.	TAK	
33.	Regulacja blatu bocznego w zakresie: 750 - 1100 mm (\pm 20mm)	TAK, podać	
34.	Blat półki bocznej wykonany z wytrzymałego i wodoodpornego tworzywa HPL (o grubości min. 6 mm), wspornik blatu osłonięty zaokrągloną osłoną wykonaną z aluminium, min. dwie krawędzie zabezpieczone aluminiowymi listwami w kształcie litery C.	TAK	
35.	Blat Boczny z możliwością jego rozłożenia na każdej wysokości bez konieczności odsuwania szafki od łóżka oraz bez konieczności obrotu blatu o kąt 180°. Rozkładanie blatu bocznego rozpoczyna się poprzez odchylenie górnej krawędzi blatu na zewnątrz(górna krawędź wyposażona w tworzywowy uchwyt wystający poza obrys blatu) nie dopuszcza się rozwiązania odwrotnego polegającego na odchyleniu dolnej krawędzi blatu – wymuszającej konieczność pochylania się oraz odsuwania szafki od krawędzi łóżka.	TAK	
36.	Łatwo odejmowany blat boczny z możliwością zamocowania z lewej lub prawej strony szafki (bez użycia narzędzi)	TAK	

37.	Szafka wyposażona w 4 podwójne koła jezdne w tym min. 2 z blokadą, o śr. min. 50 mm z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem. Błat boczny szafki wyposażony w dodatkowe 5 koło zapewniające większą stabilność podczas spożywania posiłków – piąte koło znajduje się centralnie pod obudową sprężyny gazowej.	TAK, podać	
38.	Konstrukcja szafki przystosowana do dezynfekcji środkami dopuszczonymi do użycia w szpitalach	TAK	
39.	Możliwość wyboru kolorów frontów szuflad oraz blatów z min. 10 kolorów oraz możliwość wyboru koloru ramy szafki w tym kolor szary.	TAK, podać	
40.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Lampa zabiegowa jezdna

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Jedno kopułowa lampa zabiegowa na stabilnym statywie jezdnym wyposażonym w 4 koła, w tym min. dwa koła z hamulcami.	TAK	
2.	Zestaw wyposażony w min. jedno ramię uchylne. Ramię główne wyposażone w ergonomiczną rączkę do prowadzenia lampy, uchwyt ręki umiejscowiony na wysokości 90-105 cm od podłogi.	TAK, podać	
3.	Czasza lampy o okrągłym kształcie, wyposażona w reling boczny do regulacji oraz dodatkowy uchwyt sterylny dla chirurga.	TAK	
4.	Waga kopuły max. 3,5 kg.	TAK, podać	
5.	Czasza wyposażona w nowoczesne diody elektroluminescencyjne.	TAK	
6.	Czasza lampy wyposażona w 26 (+/-2) diod.	TAK, podać	
7.	Diody LED emitujące bezpośrednio światło białe, tzn. wykorzystujące „białe” diody.	TAK	
8.	Żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin.	TAK, podać	
9.	Sterowanie parametrami lamp przy pomocy panelu membranowego znajdującego się na krawędzi kopuły.	TAK	
10.	Możliwość regulacja ustawienia lampy za pomocą wymiennych, sterylizowanych uchwytów umieszczonych na kopule w bezpośrednim sąsiedztwie jej mocowania.	TAK	

11.	Średnica pola roboczego: 160-240mm (+/- 20mm).	TAK, podać	
12.	Maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnym punkcie w odległości 1m nie gorsza niż 110 000 luks.	TAK, podać	
13.	Natężenie światła regulowane w zakresie min. 50÷100%.	TAK, podać	
14.	Temperatura barwowa 4500 K (+/- 100K).	TAK, podać	
15.	Współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 96.	TAK, podać	
16.	Współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R13) o wartości nie gorszej niż 96.	TAK, podać	
17.	Całkowity pobór mocy maks. 24W.	TAK, podać	
18.	Regulacja wysokości czaszy lampy w zakresie 80 – 200 cm (+/-10 cm).	TAK, podać	
19.	Wzrost temperatury wokół głowy chirurga spowodowany działaniem lampy nie przekraczający max 0,5°C.	TAK, podać	
20.	Konstrukcja lampy umożliwiająca czyszczenie, dezynfekcję i sterylizację powszechnie stosowanymi środkami bez widocznych śrub nitów itp	TAK	
21.	Maksymalne wymiary kopuły: średnica 40 cm (+/- 2 cm)	TAK, podać	
22.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Fotel do transportu pacjenta w pozycji siedzącej

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Wózek przeznaczony do przewożenia pacjentów w pozycji siedzącej	TAK	
2.	Konstrukcja wózka wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo w kolorze białym.	TAK	
3.	Wyprofilowane siedzisko i oparcie wózka wykonane z wyłaczanego, zmywalnego tworzywa sztucznego bez szwów i łączeń, o gładkiej powierzchni łatwej do dezynfekcji.	TAK	
4.	Dopuszczalne obciążenie min. 220 kg	TAK, podać	
5.	Długość całkowita wózka (+/- 20mm) 1040 mm	TAK, podać	
6.	Szerokość całkowita wózka (+/- 20mm) 730mm	TAK, podać	

7.	Szerokość siedziska (+/- 20mm) 550 mm	TAK, podać	
8.	Głębokość siedziska (+/- 20mm) 500 mm	TAK, podać	
9.	Wysokość siedziska od podłoża: 53 cm, od podnóżków: 38 cm (+/- 2 cm)	TAK, podać	
10.	Wysokość oparcia pleców (+/- 20mm) 550 mm	TAK, podać	
11.	Długość podłokietników (+/- 20mm) 520 mm	TAK, podać	
12.	Możliwość mycia ciśnieniowego wózka	TAK	
13.	Wyprofilowane ręczki do prowadzenia wózka powlekane materiałem antypoślizgowym umożliwiające personelowi ustawienie łokci pod ergonomicznym kątem 90° podczas transportu niezależnie od wzrostu personelu.	TAK	
14.	Wózek wyposażony w duże pełne koła tylne o średnicy co najmniej 30 cm zwiększające manewrowość wózka, antystatyczne, bez widocznej metalowej osi obrotu zaopatrzone w osłony zabezpieczające mechanizm kół przed zanieczyszczeniem oraz koła przednie skrętne o średnicy co najmniej 12 cm	TAK, podać	
15.	Wózek wyposażony w centralny hamulec nożny uruchamiany jednym dotknięciem stopy. Zamknięta konstrukcja chroni mechanizm hamulca przed wpływem zmiennych czynników zewnętrznych.	TAK	
16.	Wózek wyposażony w 2 przyciski funkcyjne nożne : hamulec i jazda kierunkowa.	TAK	
17.	Odchylane podłokietniki o unikalnej konstrukcji zapewniające wyższy i dłuższy punkt podparcia dla pacjenta ułatwiające wsiadanie oraz zsiadanie z fotela. Podłokietniki odchylane poza oparcie pleców zapewniające lepszy dostęp do pacjenta.	TAK	
18.	Żółte punkty aktywacyjne wskazują wszystkie elementy ruchome wózka, ale nieodłączalne.	TAK	
19.	Automatycznie składane podnóżki z funkcją odwodzenia na boki zmniejszają ryzyko potknięcia i zwiększają dostęp do pacjenta. Podnóżki powlekane wyprofilowanym materiałem antypoślizgowym. Wypustki w podnóżkach obsługiwane stopą umożliwiają personelowi umieszczenie pacjenta w wózku bez zbędnego schylania się i dotykania podnóżków, co zapobiega przeniesieniu drobnoustrojów	TAK	
20.	Kółka przeciwwywrotne wbudowane w ramę wózka zwiększające stabilność i bezpieczeństwo pacjenta i personelu.	TAK	
21.	Sztywna rama umożliwiająca wsuwanie jednego wózka w drugi zmniejsza ryzyko kradzieży i oszczędza miejsce w placówce.	TAK	
22.	Uchwyt na kartę montowany za oparciem wózka. Otwarta konstrukcja ułatwia czyszczenie uchwytu.	TAK	
23.	Uchwyty na worki na mocz montowane pod siedziskiem	TAK	
24.	Przystawki ortopedyczne w komplecie	TAK	

25.	Urządzenie fabrycznie nowe gotowe do użycia	TAK	
26.	Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą)	TAK	

Wózek reanimacyjny

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Wymiary wózka bez wyposażenia dodatkowego: - szerokość: 650 mm (+/- 10 mm) - głębokość: 550 mm (+/- 10 mm) - wysokość od podłoża do blatu: 1000 mm (+/- 10 mm)	TAK, podać	
2.	Wymiary szafki: - szerokość: 600 mm (+/- 10 mm) - głębokość 500 mm (+/- 10 mm) - wysokość: 805 mm (+/- 10 mm)	TAK, podać	
3.	Szafka wyposażona w 4 szuflady: 3x szuflada o wysokości frontu: 156 mm (+/- 10 mm) 1x szuflada o wysokości frontu: 234 mm (+/-10 mm)	TAK, podać	
4.	Wymiary powierzchni użytkowej szuflady (przy wysokości frontów 3x156mm): 525x440x141 mm (+/- 10 mm) (przy wysokości frontu 1x234mm): 525x440x209 mm (+/- 10 mm)	TAK, podać	
5.	Szuflady wyposażone w prowadnice z samodociągiem	TAK	
6.	Korpus szafki wyposażony w zintegrowany ze ścianką materiał wygłuszający-niechłonący wilgoci, minimalizujący wibracje, absorbujący drgania, tworzący barierę akustyczną dla różnych częstotliwości.	TAK	
7.	Szafka i szuflady wykonane ze stali malowanej proszkowo, malowane na wybrany kolor RAL (min. 20 kolorów do wyboru)	TAK, podać	
8.	Blat szafki z pogłębieniem, wykonany ze stali malowanej proszkowo z bandami o wysokości 50 mm (+/- 5 mm)	TAK, podać	

9.	Uchwyty szuflad bez ostrych krawędzi w kształcie litery C, o wymiarach 240x25 mm [długośćxwysokość] (+/- 3 mm), wykonane z aluminium anodowanego lub stalowe lakierowane proszkowo na wybrany kolor z palety RAL (minimum 20 kolorów do wyboru)	TAK, podać	
10.	Podstawa stalowa lakierowana proszkowo z odbojami, wyposażona w koła w obudowie z tworzywa sztucznego (szare) o średnicy min. 125 mm, z elastycznym bieżnikiem niebrudzącym podłoża, zapewniającym ciche przemieszczanie wózka, z łożyskami tocznymi jazdy i obrotu, w tym dwa z blokadą jazdy. Gumowe odboje na narożach podstawy nachodzące na ramę po 95 mm (+/- 2 mm) na każdy narożnik	TAK, podać	
11.	<p>WYPOSAŻENIE DODATKOWE WÓZKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x odcinki szyny instrumentalnej do montowania wyposażenia dodatkowego, wykonane ze stali kwasoodpornej, narożniki zabezpieczone i zintegrowane z korpusem wózka łącznikiem z tworzywa; - 1x blat boczny wysuwany stalowy malowany proszkowo, front malowany proszkowo na wybrany kolor RAL (min. 20 kolorów do wyboru), blat o wymiarach 430x430 mm (+/- 5 mm); - 1x półka pod defibrylator z płynną regulacją wysokości i obrotu, o wymiarach 345x295mm (+/-5 mm) - 1x deska do przeprowadzania RKO wyprofilowana z tworzywa sztucznego, umieszczona na tylnej ścianie wózka - 1x ażurowy koszyk na akcesoria wykonany ze stali lakierowanej proszkowo, grubość drutu 2 mm, stelaż 3 mm, o wymiarach 290x96x90 mm (+/- 5 mm); - 1x kosz na odpady otwierany kolanem - pojemność wewnętrznego wiaderka 8l - 1x wieszak na kroplówki z regulacją wysokości, zakończony głowicą ze stali kwasoodpornej, na 2 haczyki; - 1x uchwyt do przetaczania umiejscowiony na froncie wózka, nad szufladami, wykonany ze stali lakierowanej proszkowo - minimum 20 kolorów do wyboru 	TAK, podać	
12.	Dodatkowe akcesoria mocowane za pomocą aluminiowych kostek (oprócz kosza na odpady) w formie bryły o wymiarach ok. 54x40 mm [wysokość x szerokość], z pokrętkiem stabilnie mocującym osprzęt, nie odkształcających się podczas użytkowania, blokujących przesuwanie się osprzętu podczas jazdy, uchwyty z możliwością zawieszenia także na szynie Modur o przekroju 10x30 mm	TAK	
13.	Budowa wózka umożliwiająca zmianę akcesoriów lub rozbudowę w przyszłości o dodatkowe wyposażenie bez konieczności ingerowania w jego konstrukcję	TAK	

14.	Wyrób posiada dokumenty: Deklaracja zgodności CE (lub równoważne), Wpis lub zgłoszenie do URWMI PB (lub równoważne), Certyfikat producenta dla Systemu Zarządzania wg. PN-EN ISO 13485 (lub równoważne), Certyfikat producenta dla Systemu Zarządzania wg. PN-EN ISO 9001 (lub równoważne)	TAK	
15.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wózek transportu pacjenta elektryczny

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Nosze do transportu pacjentów w pozycji leżącej o długości 213 cm +/- 2 cm i szerokości 80 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
2.	Wymiary leża: Długość: 202 cm +/- 2 cm Szerokość: 68 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
3.	Regulacja elektryczna wysokości noszy do transportu pacjentów w pozycji leżącej mierzona od podłogi do górnej płaszczyzny leża: Minimalna wysokość: 46 cm +/- 2 cm Maksymalna wysokość: 79 cm +/- 2 cm	TAK, podać	
4.	Leże 2- segmentowe z czego segment pleców ruchomy sterowany elektrycznie z poziomu panelu sterowania.	TAK	
5.	Konstrukcja noszy do transportu pacjentów w pozycji leżącej wykonana ze stali węglowej, lakierowanej proszkowo. Oparta na systemie jednej kolumny wznoszącej.	TAK	

6.	Zabudowana podstawa jezdna wyposażona w miejsce na butlę z tlenem oraz miejsce na rzeczy pacjenta. Pokrywa wykonana z wytrzymałego i estetycznego tworzywa odpornego na środki do dezynfekcji.	TAK	
7.	Zakresy regulacji kątów: Segment oparcia pleców: min 0-70° Pozycji Trendelenburga: min 10° Pozycji anty-Trendelenburga: min 10°	TAK, podać	
8.	Sterowanie pozycjami przechyłów wzdłużnych za pomocą dźwigni znajdującej się z segmentu pleców i oznaczonej kolorem czerwonym lub pomarańczowym.	TAK	
9.	Elektrycznie ustawiana funkcja CPR z panelu sterowania.	TAK	
10.	Barierki boczne składane wzdłuż ramy leża za pomocą oznaczonej kolorystycznie dźwigni, zabezpieczające pacjenta na $\frac{3}{4}$ długości leża. Barierki po rozłożeniu umiejscowione centralnie. Barierki wyposażone w ergonomiczne uchwyty do prowadzenia łóżka. Minimum jedna barierka wyposażona w wbudowany i rozkładany statyw infuzyjny z regulacją wysokości.	TAK, podać	
11.	Nosze wyposażone w rozkładane rączki do prowadzenia umiejscowione w segmencie pleców umożliwiające prowadzenie wózka w czasie kiedy leże ustawione jest horyzontalnie oraz dodatkowe rączki umiejscowione pod segmentem pleców umożliwiające prowadzenie wózka w czasie kiedy segment pleców jest podniesiony pod kątem. Rączki wyposażone w specjalne czujniki umożliwiające sterowaniem wspomaganie jazdy.	TAK	
12.	Nosze do transportu wyposażony w napęd elektryczny wspomagający prowadzenie. Wspomaganie systemu jazdy odbywa się za pomocą panelu sterowania umieszczonego w wezłowie oraz uchwytów, które poprzez pociągnięcie lub pchnięcie umożliwiają sterowanie systemem wspomaganie jazdy.	TAK	
13.	Regulacja noszy do transportu pacjentów odbywa się elektrycznie z poziomu panelu sterowania umieszczonego od strony nóg pacjenta.	TAK	
14.	Nosze do transportu pacjentów wyposażone w akumulator umożliwiający korzystanie z funkcji noszy podczas poruszania się między oddziałami szpitala.	TAK	
15.	Wskaźnik naładowania baterii dostępny na panelu sterowania.	TAK	
16.	Powierzchnie odporne na czyszczenie i dezynfekcję.	TAK	
17.	Odbojniki w 4 narożnikach noszy.	TAK	
18.	Nosze wyposażone w wieszak infuzyjny z możliwością umieszczenia w min 2 gniazdach zlokalizowanych w nogach pacjenta. Wieszak ergonomiczny, wykonany ze stali nierdzewnej	TAK, podać	

	z regulacją wysokości.		
19.	System jezdny wyposażony w 4 koła jezdne (w tym jedno do wspomagania jazdy) antystatyczne o średnicy 150 mm i centralny hamulec uruchamiany po bokach podstawy jezdnej. Możliwość zaciągnięcia hamulca z każdej pozycji przez operatora stojącego przy wózku.	TAK	
20.	Bezpieczne obciążenie robocze 320 kg.	TAK	
21.	Możliwość rozbudowy o: - ekran anesteziologiczny mocowany do barierki bocznej - zagłówek stabilizujący głowę pacjenta - taca na posiłki nakładana na barierki boczne - 5-te dodatkowe koło uruchamiane za pomocą dodatkowej dźwigni - pochwyt trójkątny - miejsce na kasetę RTG	TAK	
22.	Materac: - wysokoelastyczny - z pamięcią kształtu ciała pacjenta - wysokość min 9 cm - pokrowiec materaca o właściwościach paroprzepuszczalnych, wodoszczelny	TAK, podać	
23.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Zestaw do sprzątnia z mopami

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
	W zestaw wchodzi dwa wózki o poniższych parametrach:		
1.	Zestaw wózków serwisowych w całości wykonanych z polipropylenu.	TAK	

2.	Wózki umożliwiają wykonanie wszystkich czynności niezbędnych w profesjonalnym sprzątaniu od mycia podłóg, czyszczenia powierzchni ponadpodłogowych po segregację i wywóz śmieci i odpadów.	TAK	
3.	Zaokrąglone i gładkie powierzchnie odporne na dezynfekcje	TAK	
4.	Podstawa z kołami skrętnymi o średnicy 100mm	TAK	
5.	Uchwyt worka 150L, pokrywa na worek, zabudowa worka	TAK	
6.	Szuflada 22L na akcesoria wewnątrz wózka	TAK	
7.	Część środkowa wózka zabudowana z czterech stron	TAK	
8.	Kuweta górna na akcesoria	TAK	
9.	4x wiadro 4L	TAK	
10.	2x wiadro 15L do mycia	TAK	
11.	Wyciskarka szczękowa TEC	TAK	
12.	Uchwyt na wyciskarkę	TAK	
13.	Pokrywa do worka 120L	TAK	
14.	Wymiary: 140 x 65 x 110 cm (+/- 5%)	TAK, podać	
15.	Uchwyt do prowadzenia	TAK	
16.	Zestaw startowy mopów w zestawie	TAK	
17.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wózek do segregacji odpadów medycznych

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Wózek wykonany z aluminium. Poziome żebra wzmacniające co 120 mm (+/- 10%).	TAK, podać	
2.	Ścianka wzdłużna na zawiasach w formie kłapy rozkładana do połowy wózka.	TAK	
3.	Pokrywa wózka na zawiasach dzielona z możliwością powiększenia otworu załadunku	TAK	
4.	Pod wózkiem zamontowany odpływ, ułatwiający czyszczenie wózka	TAK	

5.	Wyposażony w 4 szare, niebrudzące gumowe kółka o średnicy 160 mm(2 stałe i 2 skrętne), umieszczone w rogach.	TAK	
6.	Wózek wyposażony w odboje z PCV zabezpieczające wózek i ściany przed uszkodzeniem	TAK	
7.	Wymiary wózka: - szerokość wraz z odbojnicami: 690 mm(+/-5%) - długość wraz z odbojnicami 1090 mm (+/-5%) - wysokość 1270 mm (+/-5%)	TAK, podać	
8.	Pojemność 760 litrów (+/-5%)	TAK, podać	
9.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Zamykany wózek do transportu odpadów medycznych

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Wózek wykonany z aluminium. Poziome żebra wzmacniające co 120 mm (+/- 10%).	TAK, podać	
2.	Ścianka wzdłużna na zawiasach w formie klapy rozkładana do połowy wózka.	TAK	
3.	Pokrywa wózka na zawiasach dzielona z możliwością powiększenia otworu załadunku	TAK	
4.	Pod wózkiem zamontowany odpływ, ułatwiający czyszczenie wózka	TAK	
5.	Wyposażony w 4 szare, niebrudzące gumowe kółka o średnicy 160 mm(2 stałe i 2 skrętne), umieszczone w rogach.	TAK	
6.	Wózek wyposażony w odboje z PCV zabezpieczające wózek i ściany przed uszkodzeniem	TAK	
7.	Wymiary wózka: - szerokość wraz z odbojnicami: 690 mm(+/-5%) - długość wraz z odbojnicami 1090 mm (+/-5%) - wysokość 1270 mm (+/-5%)	TAK, podać	
8.	Pojemność 760 litrów (+/-5%)	TAK, podać	

9.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
----	-------------------------	-----	--

Stanowisko do pobierania krwi

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Fotel do pobierania krwi:		
2.	Wykonany z profili stalowych pokrytych lakierem proszkowym. Elementy konstrukcyjne w tym podstawa, kolumna oraz spodnie części segmentu głowy, pleców, siedzenia, segmentu nożnego obudowane szczelną, łatwą w utrzymaniu czystości gładką obudową z tworzywa sztucznego w kolorze białym .	TAK	
3.	Stała wysokość siedziska 500mm	TAK	
4.	Regulacja segmentu pleców manualna w zakresie $-5/+74^{\circ}$ za pomocą uchwytu sprężyny gazowej	TAK, podać	
5.	Regulacja segmentu nożnego manualna w zakresie $+5/-75^{\circ}$ za pomocą uchwytu sprężyny gazowej	TAK, podać	
6.	Regulacja segmentu głowy manualna $+/-20^{\circ}$ uzyskiwana za pomocą przycisku sprężyny gazowej zlokalizowanego w tylnej części segmentu pleców	TAK, podać	
7.	Długość powierzchni roboczej w pozycji leża 2000mm	TAK	
8.	Szerokość powierzchni roboczej leża 610mm \pm 20mm	TAK, podać	
9.	Stały kąt ustawienia segmentu siedzenia $+5^{\circ}$	TAK	
10.	Szerokość fotela z podpórkami pod ręce min 900mm	TAK, podać	
11.	Szerokość podstawy 600mm	TAK	
12.	Długość podstawy 900mm	TAK	
13.	Fotel wyposażony w poliuretanowe podpórki infuzyjne ręki szt. 2 z możliwością zmiany kąta ustawienia	TAK	
14.	Pozostałe wyposażenie : 4 kółka średnica 75mm blokowane indywidualnymi hamulcami	TAK	

15.	Stojak kroplówki ze stali nierdzewnej wysuwany teleskopowo z możliwością montażu po obu stronach fotela wyposażony w mocowanie płynu infuzyjnego	TAK	
16.	Nośność 150kg	TAK	
17.	Możliwość wyboru koloru tapicerki z palety RAL (min. 12 kolorów do wyboru).	TAK	
18.	Okres gwarancji min. 24 miesiące	TAK	
19.	Możliwość wyboru koloru ramy z gamy palety RAL (min. 12 kolorów do wyboru).	TAK	
20.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
21.	Stolik oddziałowy:		
22.	1xblat w formie wyjmowanej tacy 380x390x18 mm z szufladą 335x385x155mm, 2xkuweta 395x325x65 mm, 2xszyba instrumentalna z zabezpieczonymi narożnikami, 1kosz na odpady z tw. szt. z pokrywą, 1xpój. na zużyte igły, 1xpój. na rękawiczki obudowany z 3 stron	TAK	
23.	Stelaż aluminiowo - stalowy lakierowany proszkowo na biało, z kanałami montażowymi po wewnętrznej stronie, umożliwiającą dowolną regulację wysokości półek, przystosowany do montażu wyposażenia dodatkowego wyłącznie za pomocą elementów złącznych bez konieczności wykonywania otworów, wyposażony w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 75 mm, w tym dwa z blokadą, z uchwytem do prowadzenia z kształtownika o przekroju 20x20 mm stanowiącym zintegrowany element konstrukcji - taca wyjmowalna, ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 - kuweta tworzywa sztucznego - uchwyt do pojemnika na zużyte igły ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9	TAK	
24.	Wymiary stolika bez wyposażenia opcjonalnego: 490x480x890 mm (+/- 5%) Wymiary powierzchni użytkowej tacy: 358x288x17 mm (+/- 5%) Wymiary powierzchni użytkowej szuflady: 260x345x125 mm (+/- 5%) Wymiary powierzchni użytkowej kuwety: 335x260x60 mm (+/- 5%) [szerokość x głębokość x wysokość]	TAK, podać	
25.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Stanowisko do wykonywania czynności diagnostycznych

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Fotel do pobierania krwi:		
2.	Wykonany z profili stalowych pokrytych lakierem proszkowym. Elementy konstrukcyjne w tym podstawa, kolumna oraz spodnie części segmentu głowy, pleców, siedzenia, segmentu nożnego obudowane szczelną, łatwą w utrzymaniu czystości gładką obudową z tworzywa sztucznego w kolorze białym .	TAK	
3.	Stała wysokość siedziska 500mm	TAK	
4.	Regulacja segmentu pleców manualna w zakresie -5/+74° za pomocą uchwytu sprężyny gazowej	TAK, podać	
5.	Regulacja segmentu nożnego manualna w zakresie +5/-75° za pomocą uchwytu sprężyny gazowej	TAK, podać	
6.	Regulacja segmentu głowy manualna +/-20° uzyskiwana za pomocą przycisku sprężyny gazowej zlokalizowanego w tylnej części segmentu pleców	TAK, podać	
7.	Długość powierzchni roboczej w pozycji leża 2000mm	TAK	
8.	Szerokość powierzchni roboczej leża 610mm +/-20mm	TAK, podać	
9.	Stały kąt ustawienia segmentu siedzenia +5°	TAK	
10.	Szerokość fotela z podpórkami pod ręce min 900mm	TAK, podać	
11.	Szerokość podstawy 600mm	TAK	
12.	Długość podstawy 900mm	TAK	
13.	Fotel wyposażony w poliuretanowe podpórki infuzyjne ręki szt 2 z możliwością zmiany kąta ustawienia	TAK	
14.	Pozostałe wyposażenie : 4 kółka średnica 75mm blokowane indywidualnymi hamulcami	TAK	
15.	Stojak kroplówki ze stali nierdzewnej wysuwany teleskopowo z możliwością montażu po obu stronach fotela wyposażony w mocowanie płynu infuzyjnego	TAK	
16.	Nośność 150kg	TAK	
17.	Możliwość wyboru koloru tapicerki z palety RAL (min. 12 kolorów do wyboru).	TAK	
18.	Okres gwarancji min. 24 miesiące	TAK	
19.	Możliwość wyboru koloru ramy z gamy palety RAL (min. 12 kolorów do wyboru).	TAK	
20.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
21.	Detektor tętna płodu:		

22.	Panel dotykowy	TAK	
23.	Wbudowany moduł łączności bezprzewodowej	TAK	
24.	Ustawienie głośności	TAK	
25.	Oprogramowanie do zapisywania krzywej i dźwięku tętna płodu kompatybilne z systemem Android i IOS	TAK	
26.	Głowica FHR 3MHz	TAK	
27.	Automatyczne wyłączanie podczas bezczynności	TAK	
28.	Technologia fali pulsacyjnej	TAK	
29.	Wymiary: 4,8 x 14,7 x 3,9 cm (S x W x G) (+/- 5%)	TAK, podać	
30.	Waga: 180 g (+/- 5%)	TAK, podać	
31.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
32.	Parawan dwuskrzydłowy		
33.	Stelaż z profilu aluminiowego, lakierowanego proszkowo na kolor biały, wyposażony w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 50 mm, wszystkie z blokadą	TAK	
34.	Wypełnienie stanowi biała płyta z tworzywa PC poliwęglan	TAK	
35.	Wypełnienie stanowi biała płyta z tworzywa PC poliwęglan	TAK	
36.	Wymiary: 2x700x1700 mm [szerokośćxwysokość] szerokość podstawy - 450 mm (+/- 5%)	TAK, podać	
37.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
38.	Otoskop 2 szt.		
39.	Temperatura koloru 4000 K.	TAK	
40.	Okienko wzierne z 3x powiększeniem, o konstrukcji minimalizującej refleksy świetlne i zapewniającej ostry obraz.	TAK	
41.	Żywotność diody LED min. 50.000 godzin pracy.	TAK	
42.	Powiadomienie o wyczerpaniu baterii	TAK	
43.	Rękojeść z tworzywa z chromowanym wykończeniem	TAK	
44.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
45.	Stetoskop 10 szt.		
46.	Podwójna obracana głowica - lejek i jednotonowa membrana z "ciepłą" obwódką,	TAK	
47.	Pojedynczy przewód akustyczny	TAK	
48.	Stetoskop internistyczny w klasycznym wybarwieniu liry i głowicy	TAK	
49.	W zestawie para dodatkowych miękkich i twardych oliwek oraz zapasowa membrana	TAK	
50.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
51.	Pulsoksymetr:		

52.	Kolorowy ekran LCD TFT o przekątnej co najmniej 2.4" i rozdzielczości 320x240	TAK	
53.	Tryby pracy: monitorowanie oraz wyrwykowa kontrola	TAK	
54.	Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej, wartości saturacji, częstości pulsu	TAK	
55.	Wyświetlanie wskaźnika amplitudy tętna	TAK	
56.	Zakres pomiarowy %SpO2 co najmniej od 1 do 100%, częstości pulsu od 20 do 300 P/min	TAK	
57.	Rozdzielczość SpO2 1%, dokładność pomiaru minimum $\pm 3\%$ w zakresie 70-100%	TAK, podać	
58.	Czas odświeżania 1s	TAK	
59.	Możliwość współpracy z czujnikami Nellcor	TAK	
60.	Alarmy:	TAK	
61.	sygnalizacja dźwiękowa i wizualna, 3 poziomy ważności	TAK	
62.	ustawianie dolnej i górnej granicy alarmowej saturacji	TAK	
63.	ustawianie dolnej i górnej granicy alarmowej częstości pulsu	TAK	
64.	Zasilanie:	TAK	
65.	z sieci prądu zmiennego	TAK	
66.	z wewnętrznego akumulatora - czas pracy co najmniej 20 godziny, czas ładowania do 100% pojemności maksimum 2 godziny	TAK	
67.	Z wewnętrznymi baterii – czas pracy co najmniej 36 godzin	TAK	
68.	Na wyposażeniu czujnik SpO2 dla dorosłych oraz ładowarka sieciowa	TAK	
69.	Waga urządzenia z wewnętrznym akumulatorem ≤ 300 g	TAK, podać	
70.	Ochrona pulsoksymetru przed przedostaniem się płynu i ciał stałych co najmniej IPX2	TAK	
71.	Możliwość przesyłania danych do komputera osobistego poprzez przewód lub port podczerwieni	TAK	
72.	Wysyłanie danych do komputera w czasie rzeczywistym poprzez adapter podczerwieni	TAK	
73.	Zapamiętywanie co najmniej 4000 zestawów danych od co najmniej 90 pacjentów	TAK	
74.	Zapamiętywanie trendów monitorowanych parametrów co najmniej 90 godzin przy rozdzielczości 2 sekundy	TAK	
75.	Obsługa poprzez menu w języku polskim	TAK	
76.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
77.	Ciśnieniomierz:		
78.	Przenośny, walidowany klinicznie	TAK	
79.	Funkcja wykrywania arytmii	TAK	

80.	Funkcja uśrednienia pomiaru	TAK	
81.	Mankiet w rozmiarze (24-43 cm)	TAK	
82.	Zakres pomiaru tętna: 40-199 uderzeń na minutę	TAK	
83.	Zakres systolicznego (skurczowego) ciśnienia krwi: 60 - 255 mmHg	TAK	
84.	Zakres diastolicznego (rozkurczowego) ciśnienia krwi: 30 - 195 mmHg	TAK	
85.	Maksymalne ciśnienie w mankiecie: 280 mmHg	TAK	
86.	Zasilanie: baterie AA 1,5 V	TAK	
87.	Pamięć: 400 pomiarów	TAK	
88.	Automatyczne wyłączenie po 3 minutach bezczynności	TAK	
89.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wymagane warunki

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
2.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego)	TAK	
3.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia (dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych	TAK	
4.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem (dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK	
5.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej	TAK	
6.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
7.	Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim.	TAK	

8.	Szkolenie wyznaczonych pracowników technicznych w zakresie wykonywania przeglądów okresowych, potwierdzone certyfikatem uprawniającym do przeprowadzania tego typu przeglądów (jeśli dotyczy).	TAK	
9.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 2 – Sprzęt

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Stacja monitorująca kardiomonitor	kpl	2					
2.	Aparat EKG	kpl	5					
3.	Kardiomonitor	sztuka	8					
4.	Stacja pomp infuzyjnych	kpl	3					
5.	Videolaryngoskop	kpl	2					
6.	Spirometr	kpl	1					
Wartość ogółem w PLN								

Stacja monitorująca kardiomonitor

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Stacja centralnego monitorowania umożliwiaiąca podłączenie do 64 stanowisk monitorowania bez konieczności rozbudowywania oprogramowania o dodatkowe opcje. Możliwość podłączenia do centrali posiadanych przez szpital monitorów serii BV; uMec; iMec	TAK	
2.	Jednoczesny podgląd parametrów ze wszystkich podłączonych do centrali monitorów pacjenta z funkcją indywidualnej konfiguracji pól poszczególnych monitorów (ilość i układ krzywych oraz wartości parametrów)	TAK	
3.	Możliwość pełnego podglądu wybranego monitor pacjenta (wszystkie krzywe i wartości parametrów)	TAK	
4.	Zestaw akcesoriów sieciowych do podłączenia 24 monitorów pacjenta	TAK	
5.	Centrala zainstalowana na komputerze typu „all in one” połączonym z dodatkowym ekranem o przekątnej co najmniej 23”	TAK	
6.	Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) z poszczególnych łóżek, z identyfikacją alarmującego łóżka. Wyciszanie alarmów i uruchamianie pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego z poziomu centrali.	TAK	
7.	Wyświetlanie alarmów technicznych w formie graficznej, ułatwiające szybką identyfikację problemu	TAK	
8.	Wyświetlanie na ekranie centrali analizy załamka ST w formie graficznej, pokazujący w czasie rzeczywistym odchylenie wartości ST od linii odniesienia.	TAK	
9.	Centrala wyposażona w funkcję obliczeń lekowych, hemodynamicznych, wentylacyjnych, nerkowych	TAK	
10.	Wpisywanie danych demograficznych pacjenta w centrali i w monitorach	TAK	
11.	Pamięć stanów krytycznych (alarmów i arytmii i innych zdarzeń, z zapisem odcinków krzywych dynamicznych i wartości liczbowych) - minimalna liczba zdarzeń: 3000/pacjenta	TAK, podać	
12.	Pamięć ciągłego zapisu monitorowanych przebiegów falowych (EKG+inne) - z ostatnich min. 240 godzin	TAK, podać	
13.	Trendy tabelaryczne: pamięć z ostatnich min. 240 godzin	TAK, podać	
14.	Możliwość wyświetlenia na ekranie centrali danych z zewnętrznych urządzeń peryferyjnych (np. respiratory) podłączonych do monitora pacjenta.	TAK	

15.	Możliwość podglądu wybranego monitora pacjenta na dowolnym komputerze PC z oprogramowaniem Windows podłączonym do wspólnej sieci ze stacją centralnego monitorowania. Podgląd za pomocą dedykowanego oprogramowania producenta oprogramowania centrali.	TAK	
16.	Drukarka laserowa do wydruków trendów i raportów na standardowym papierze A4; wbudowane łącze do sieci Ethernet	TAK	
17.	Podtrzymanie zasilania elektrycznego każdego stanowiska monitorowania centralnego (UPS) min. 20 min.	TAK, podać	
18.	Funkcja ustawiania trybu prywatnego z poziomu centrali indywidualnie w poszczególnych monitorach pacjenta	TAK	
19.	Funkcja ustawiania trybu prywatnego z poziomu centrali we wszystkich monitorach pacjenta jednocześnie	TAK	
20.	Funkcja zdalnego programowania układu krzywych i wartości parametrów na wybranym monitorze pacjenta	TAK	
21.	Funkcja ustawiania trybu nocnego z poziomu centrali indywidualnie w poszczególnych monitorach pacjenta	TAK	
22.	Funkcja ustawiania trybu nocnego z poziomu centrali we wszystkich monitorach pacjenta jednocześnie	TAK	
23.	Możliwość przyszłej integracji ze szpitalnymi systemami informatycznymi klasy HIS co najmniej w zakresie importowania danych ADT (przyjęcia i wypisy pacjentów)	TAK, podać	
24.	Możliwość rozbudowy centrali o funkcję podglądu parametrów monitorowanych pacjentów na telefonach komórkowych oraz tabletach wyposażonych w system operacyjny Android lub iOS	TAK	
25.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Aparat EKG

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
-----	-------------------	-------------------	---------------------

1.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie było przedmiotem wystaw, ekspozycji, prezentacji itp.	TAK	
2.	Waga aparatu z akumulatorem i wbudowanym zasilaczem do 4,9 kg	TAK	
3.	Zasilanie sieciowe 230 V 50 Hz	TAK	
4.	Wbudowany akumulator, którego pojemność umożliwia min. 3,5 godz. ciągłego monitorowania	TAK	
5.	Ochrona przed impulsem defibrylacji CF	TAK	
6.	Wyświetlacz LCD TFT kolorowy 24 bitowy o przekątnej min. 8 cali z podświetleniem LED oraz wysokiej rozdzielczości (min. 800 x 480 pikseli)	TAK	
7.	Wymiary urządzenia w x sz x g: 130 mm x 365 mm x 310 mm (wszystkie wymiary w tolerancji max +/- 10 mm)	TAK, podać	
8.	Na wyświetlaczu prezentacja krzywej EKG, wartości parametrów i menu. Menu w języku polskim.	TAK	
9.	Klawiatura funkcyjna oraz alfanumeryczna zabezpieczona przed zalaniem, nie dopuszcza się klawiatury wirtualnej	TAK	
10.	Ciągły pomiar i prezentacja na ekranie HR	TAK	
11.	Detekcja stymulatora serca	TAK	
12.	Impedancja wejściowa >50 [MΩ]	TAK, podać	
13.	CMRR >110 dB	TAK, podać	
14.	Częstotliwość próbkowania 1000 [Hz] / kanał	TAK	
15.	Detekcja pików rozrusznika serca Próbkowanie 16000 [Hz]/kanał	TAK	
16.	Filtr zakłóceń sieciowych	TAK	
17.	Filtr zakłóceń mięśniowych	TAK	
18.	Filtr anty-dryftowy	TAK	
19.	Sygnal EKG 12 odprowadzeń standardowych – wydruk w formacie 12-kanałowym	TAK	
20.	Formaty wydruku: 3x4 ; 3x4+1R ; 3x4+3R ; 6x2 ; 6x2+1R /12x1	TAK	
21.	Głowica drukująca z automatyczną regulacją linii izotermicznej	TAK	
22.	Czułość: 2,5/5/10/20 mm/mV oraz AUTO	TAK	
23.	Prędkość zapisu rejestratora: 5/12,5/25/50 mm/s	TAK	
24.	Technologia pisaka: wydruk termiczny punktowy tablicowy	TAK	

25.	Szerokość papieru min. (szer.) 210 mm x (wys.) 295 mm. - składanka	TAK, podać	
26.	Możliwość przeglądania i oceny badania na badania przed wydrukiem na ekranie urządzenia	TAK	
27.	Wydruk w trybie monitorowania rytmu	TAK	
28.	Automatyczna analiza i interpretacja (dorośli, dzieci, noworodki) w języku polskim	TAK	
29.	Ponowna analiza EKG po zmianie danych demograficznych pacjenta	TAK	
30.	Sygnalizacja braku kontaktu elektrod i odłączenia przewodu ekg	TAK	
31.	Funkcja uśpienia (standby) umożliwiająca szybki start aparatu	TAK	
32.	Możliwość archiwizacji badania do pamięci wewnętrznej (min. 800 badań) i eksportu danych do pamięci typu Pendrive w formacie PDF, XML. Możliwość przenoszenia badań z posiadanych przez szpital aparatów ekg serii BH	TAK	
33.	Możliwość współpracy urządzenia w sieci komputerowej. Współpraca z serwerem FTP	TAK	
34.	Przeglądanie i wydruk badania z archiwum urządzenia	TAK	
35.	Czas rozruchu max 7s	TAK	
36.	Możliwość wydruku badania na drukarce laserowej podłączonej bezpośrednio do aparatu	TAK	
37.	Możliwość rozszerzenia funkcji urządzenia o opcję Wi-Fi oraz czytnik kodów kreskowych	TAK	
38.	Możliwość cyfrowej wymiany informacji HL7	TAK	
39.	Możliwość rozbudowy o system do archiwizacji i analizy badań CardioVista	TAK	
40.	Wyposażenie: przewód pacjenta, elektrody przyssawkowe oraz klipsowe, papier termiczny	TAK	
41.	Mobilny wózek aparaturowy na pięciu kółkach, wszystkie kółka wyposażone w blokadę. Dodatkowo: kosz na akcesoria oraz wysięgnik na przewód pacjenta	TAK	
42.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Kardiomonitor

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Monitor pacjenta o budowie modułowej. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu	TAK	
2.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienny przez użytkownika, pozwalający na minimum 120 minut pracy w konfiguracji EKG, NIBP, SpO2.	TAK, podać	
3.	Monitor wyposażony w składany uchwyt do przenoszenia	TAK	
4.	Wyposażenie z złącza wejścia/wyjścia:	TAK	
5.	- wyjście sygnału do podłączenia ekranu kopiującego,	TAK	
6.	- co najmniej 3 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komputerowej, skanera kodów paskowych,	TAK	
7.	- gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania.	TAK	
8.	Możliwość rozbudowy monitora o pomiary: - stopnia uśpienia BIS, - EEG, - saturacji ośrodkowej krwi żyłnej (ScvO2), - nieinwazyjnego rzutu minutowego metodą impedancji kardiograficznej, - ciągłego inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego, - inwazyjnego pomiaru rzutu serca metodą Swan-Ganza, - parametrów mechaniki oddechowej, - wolumetrycznego CO2, - parametrów metabolicznych RQ i EE, - przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT, - oksymetrii tkankowej.	TAK	
9.	Możliwość rozbudowy monitora o moduł interfejsowy do jednoczesnego podłączenia do 4 zewnętrznych urządzeń medycznych (respiratory, pompy infuzyjne, aparaty do znieczulania, monitory hemodynamiczne)	TAK	
10.	Możliwość rozbudowy o wbudowany komputer medyczny umożliwiający uruchamianie na ekranie monitora pacjenta zewnętrznych aplikacji klinicznych (jak np. PACS, LIS, HIS/CIS i EMR)	TAK	
11.	Stopień ochrony przed groźnym zalaniem wodą co najmniej IPX1	TAK	

12.	EKRAN / OBSŁUGA		
13.	Kolorowy pojedynczy, pojemnościowy ekran dotykowy w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 18.5", rozdzielczości co najmniej 1920x1080 pikseli i dużym kącie widzenia (powyżej 170°). Min. 12 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie. Miejsca na moduły pomiarowe w jednej obudowie z ekranem.	TAK, podać	
14.	Funkcja automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia światła otoczenia	TAK	
15.	Obsługa wielodotykowa za pomocą gestów przeciągania. Możliwość rozbudowy o obsługę przy pomocy pilota,	TAK	
16.	Fabrycznie skonfigurowane co najmniej trzy układy ekranu: normalny (krzywe dynamiczne i wartości parametrów), minitrendów (krótkie trendy, krzywe dynamiczne i wartości parametrów), duże odczyty. Szybkie przełączanie między ekranami, bez wchodzenia do menu, za pomocą gestów np. przesunięcie w lewo lub w prawo dwoma palcami po ekranie.	TAK	
17.	SYSTEM ALARMOWY		
18.	Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 9 poziomów do wyboru). Ustawianie wzorców sygnalizacji alarmowej (co najmniej 3 wzorce do wyboru).	TAK, podać	
19.	Funkcja zawieszenia sygnalizacji alarmowej na czas wybrany przez użytkownika (do wyboru co najmniej wstrzymanie alarmów na 1, 2, 5 i 10 minut) oraz możliwość zawieszenia alarmów na stałe (zabezpieczone hasłem).	TAK, podać	
20.	Monitor wyposażony w funkcję trybu intubacji: zawieszenie działania alarmów związanych z pomiarami CO2 i częstości oddechu, bez jednoczesnego wyłączenia alarmów innych parametrów. Wyświetlanie na ekranie stopera z czasem jaki pozostał do zakończenia procesu intubacji (ustawiane czasy co najmniej do wyboru 1 i 2 minuty).	TAK, podać	
21.	Monitor wyposażony w funkcję trybu resuscytacyjnego: zawieszenie działania alarmów fizjologicznych wszystkich parametrów. Wyświetlanie na ekranie informacji o aktywnym trybie resuscytacyjnym	TAK	
22.	Monitor wyposażony w funkcję wzywania pomocy - użytkownik znajdujący się przy danym monitorze może uruchomić sygnalizację dźwiękową i wizualną na innych	TAK	

	monitorach lub centrali znajdujących się na tym samym oddziale. Na innym monitorach i centrali uruchomi się dźwiękowa sygnalizacja alarmowa oraz pojawi się okno informujące, z którego monitora wysyłany jest sygnał.		
23.	Funkcja resetowania alarmów technicznych powodująca ich usuwanie lub zamianę w komunikaty informacyjne lub ich wyciszenie z wyświetlaniem na ekranie oznaczonego komunikatu alarmu.	TAK	
24.	ZAPAMIĘTYWANIE I PRZEGLĄD DANYCH		
25.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty	TAK, podać	
26.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 24 godziny	TAK, podać	
27.	Zapamiętywanie co najmniej 700 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów)	TAK, podać	
28.	Funkcja eksportu danych wypisanych pacjentów na pamięć USB z możliwością ich późniejszego przeglądu na komputerze osobistym przy pomocy dedykowanego oprogramowania	TAK	
29.	PRACA W SIECI MONITOROWANIA/ WYSYŁANIE DANYCH		
30.	Możliwość współpracy z centralą pielęgniarską. Możliwość podpięcia monitora do systemu monitorowania posiadanego przez szpital serii BV CMS	TAK	
31.	Możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.	TAK	
32.	Możliwość bezpośredniego wysyłania danych w standardzie HL7 (wartości parametrów, krzywe i alarmy) z monitora pacjenta bez pośrednictwa centrali lub innego urządzenia typu bramka.	TAK	
33.	Monitor przystosowany do współpracy z nadajnikiem telemetrycznym z możliwością przeglądania danych pomiarów z urządzenia telemetrycznego na ekranie monitora.	TAK	
34.	Funkcja monitorowania alarmów z innych kardiomonitorów podłączonych do tej samej sieci (co najmniej dwa jednocześnie)	TAK	
35.	Funkcja wyświetlania danych z innych kardiomonitorów podłączonych do tej samej sieci, w tym wartości z co najmniej 12 kardiomonitorów, a krzywych i wartości z jednego wybranego kardiomonitora. Możliwość przywołania ekranu z kardiomonitorów posiadanych przez szpital serii BV; uMec	TAK, podać	

36.	Informacje o pacjencie, ustawienia alarmów synchronizowane pomiędzy monitorem i centralą	TAK	
37.	Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania poprzez stację centralnego nadzoru	TAK	
38.	MIERZONE PARAMETRY		
39.	EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30-300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmacnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto. Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie. W komplecie z monitorem: przewód EKG z kompletem 5 końcówek.	TAK, podać	
40.	Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 24 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF. Wykorzystywanie do analizy EKG co najmniej 4 odprowadzeń EKG jednocześnie. Możliwość wyboru odprowadzeni do analizy przez użytkownika.	TAK, podać	
41.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV. Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami. Tryb alarmowania ST w oparciu wartości bezwzględne oraz względne w stosunku do linii odniesienia. W przypadku trybu alarmowania w oparciu o wartości bezwzględne możliwość ustawienia granic alarmowych dla pojedynczego ST oraz dla dwóch ST.	TAK, podać	
42.	Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc wg. co najmniej 4 wzorów	TAK, podać	
43.	RESP – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeni do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s.	TAK, podać	
44.	Saturacja (SpO2). Zakres pomiarowy %SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 30-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. Wyświetlanie statystyk pomiaru SpO2 w postaci wykresów słupkowych. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO2 typu klips na palec.	TAK, podać	
45.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia (NIPC) metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny, automatyczny, ciągły (powtarzające się pomiary w czasie 5 min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1 – 480 minut. Wyświetlanie na	TAK, podać	

	ekranie wartości ustawionego interwału oraz czasu jaki pozostał do kolejnego pomiaru. Pomiar sekwencyjny z co najmniej 5 programowalnymi cyklami, z indywidualnym ustawianiem ich czasu trwania i odstępów pomiarowych dla każdego cyklu. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Możliwość ustawiania przez użytkownika formatu wyświetlanych danych np. ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i średnie lub tylko średnie. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankieta. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min. W komplecie z każdym monitorem przewód oraz mankieta średni.		
46.	Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe. Zakres pomiarowy co najmniej od 5 do 50°C. Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi. Wybór etykiety temperatury zgodnie z miejscem pomiaru z listy co najmniej 10 etykiet zapisanych w pamięci monitora. W komplecie z kardiomonitorem czujnik temperatury powierzchniowy. Możliwość rozbudowy monitora o co najmniej kolejne 4 tory pomiarowe temperatury.	TAK, podać	
47.	Inwazyjny pomiar ciśnienia(IPC), dwa tory pomiarowe. Możliwość jednoczesnego wyświetlanie dwóch krzywych inwazyjnego ciśnienia ze wspólnym poziomem zero (nakładanie się krzywych). Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od - 50 do +350 mmHg. Możliwość ustawiania przez użytkownika formatu wyświetlanych danych np. ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i średnie lub tylko średnie. Obliczanie wartości PPV. Funkcja pomiaru PAWP. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min. Wybór etykiety inwazyjnego ciśnienia zgodnie z miejscem pomiaru z listy co najmniej 10 etykiet zapisanych w pamięci monitora. Automatyczny wybór zakres pomiarowego w zależności od wybranej etykiety oraz możliwość ręcznego wyboru zakresu pomiarowego. W ofercie z monitorem dwa przewody połączeniowe do przetworników ciśnienia, płytka i zacisk do mocowania przetworników na statywie. Możliwość rozbudowy monitora o co najmniej kolejne 4 tory pomiarowe inwazyjnego ciśnienia.	TAK, podać	
48.	Moduł pomiaru kapnografii w strumieniu bocznym. Zakres pomiarowy stężenia CO2 co najmniej od 0 do 120 mmHg. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 4 do 120 R/min. W komplecie z modułem 2 szt. akcesoriów do usuwania wilgoci z układu pomiarowego (pułapka wodna lub nafion w zależności od stosowanej technologii) oraz 5 szt. linii próbkujących.	TAK, podać	
49.	INNE FUNKCJE I APLIKACJE KLINICZNE		
50.	Monitor wyposażony w funkcję obliczania punktacji do oceny poziomu świadomości	TAK	

	wg. skali Glasgow (GCS).		
51.	Funkcja wyświetlania statystyki SpO2 w wybranych przez użytkownika przedziale czasowym (od 0,5 do 24 godzin) z prezentacją % udziału zaprogramowanych przez użytkownika przedziałów wartości %SpO2 w badanym przedziale czasowym, z wyborem zakresu docelowego	TAK, podać	
52.	Funkcja „oczekiwanie”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączenia monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania.	TAK	
53.	Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym.	TAK	
54.	Funkcja wyświetlania stoperów z odmierzaniem czasu malejąco oraz rosnąco	TAK	
55.	Możliwość rozbudowy oferowanego monitora o funkcje wspomagania decyzji klinicznych:	TAK	
56.	a. dotyczących układu sercowo-kръżeniowo i oddechowego z przedstawieniem w formie animacji zmian parametrów związanych z obciążeniem wstępnym, pracą serca, wodą w płucach , obciążeniem następczym	TAK	
	b. związanych z diagnozą i prowadzeniem terapii sepsy (zgodnie z zaleceniami SSC (Surviving Sepsis Campaign) oraz Sepsis-3 (Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock)	TAK	
	c. związanych z analizą pracy stymulatora	TAK	
	d. związanych z 24 godzinną analizą EKG	TAK	
	e. protokół wczesnej oceny skali ostrzegania (EWS)	TAK	
	f. dedykowaną aplikację uruchamianą na ekranie monitora pacjenta pomagającą utrzymać optymalną anestezję w okresie okołoperacyjnym (podczas indukcji anestezjologicznej, znieczulenia i wybudzenia)	TAK	
57.	Możliwość rozbudowy monitora m.in: PICCO, EEG, NMT	TAK	
58.	Wyposażenie: - 1 szt. moduł PICCO na 8 szt. monitorów - 1 szt. moduł do kolorymetri na 8 szt monitorów	TAK	
59.	MONTAŻ: Statyw na co najmniej pięciu kółkach wyposażonych w hamulce z półką do montażu monitora i dwoma koszykami na akcesoria lub Uchwyt na ścianę z półką do montażu monitora i koszykiem na akcesoria	TAK	

60.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
-----	-------------------------	-----	--

Stacja pomp infuzyjnych

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Możliwość mocowania w stacji pomp strzykawkowych i objętościowych w dowolnej kolejności	TAK	
2.	Stacja wyposażona w alarm dźwiękowy i wizualny	TAK	
3.	Pompy w stacji dokującej mogą realizować funkcję przekazywania podaży – podaż kaskadowa	TAK	
4.	Stacja wyposażona w port LAN	TAK	
5.	Obudowa stacji wykonana z tworzywa typu ABS	TAK	
6.	Mocowanie stacji do pionowych rur, kolumn	TAK	
7.	Zasilanie przez wbudowany zasilacz sieciowy 230 V AC 50/60Hz	TAK	
8.	Zatraskowy system szybkiego mocowania pomp w stacji dokującej	TAK	
9.	Możliwość wyjęcia ze stacji dowolnej pompy strzykawkowej lub objętościowej.	TAK	
10.	Zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne przyłączenie zasilania po włożeniu pompy	TAK	
11.	Zaczep na korpusie stacji do mocowania drewna	TAK	
12.	Stacja posiadająca uchwyt do przenoszenia	TAK	
13.	Ochrona przed zalaniem; min IP33; Typ CF; klasa I; odporna na defibrylację	TAK	
14.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Pompa strzykawkowa – 3 szt.

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
15.	Możliwość stosowanie strzykawk od 1 ml do 60 ml (1/2/3/5/6/10/12/20/30/35/50/60 ml), fabrycznie skalibrowane - minimum 5 typów strzykawk występujące na rynku polskim, w tym min. dwóch polskich producentów.	TAK, podać	
16.	Możliwość skalibrowania min. dwóch dodatkowych typów strzykawk	TAK, podać	
17.	Szybkość dozowania: minimum w zakresie 0,1-2300 ml/h	TAK, podać	
18.	Programowanie szybkości dla zakresu 0,01 – 99,99 ml/h ze skokiem 0,01 ml/h	TAK, podać	
19.	Dokładność szybkości dozowania ≤ +/- 1,8%	TAK, podać	
20.	Bolus manualny i automatyczny	TAK	
21.	Programowanie parametrów podaży Bolus-a objętość / dawka czas lub szybkość podaży	TAK	
22.	Programowanie parametrów infuzji w jednostkach objętości oraz masy	TAK	
23.	Biblioteka leków	TAK	
24.	Historia zdarzeń dostępna bezpośrednio z pompy	TAK	
25.	Regulowane progi ciśnienia w zakresie min. od 50 do 1000 mm Hg	TAK, podać	
26.	Zmiana progów ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji - 15 progów	TAK	
27.	Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego, tzw. antybolus	TAK	
28.	Funkcja auto-restartu po uwolnieniu przyczyny okluzji	TAK	
29.	Praca w min. 5 trybach	TAK, podać	
30.	Możliwość rozszerzenia oprogramowania o kolejne tryby.	TAK	
31.	Rozbudowany system alarmów (minimum 6 trybów)	TAK, podać	
32.	Czas pracy z akumulatora minimum 11 h przy infuzji 5ml/h	TAK, podać	
33.	Ładowanie akumulatora do 100% pojemności w czasie: max. ≤6h	TAK, podać	
34.	Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej: • bez konieczności przykręcania automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej	TAK	
35.	Kolorowy wyświetlacz dotykowy LCD o przekątnej min. 3,5" ; min. 200x400 pixeli	TAK, podać	
36.	Napisy na wyświetlaczu w języku polskim	TAK	
37.	Klawiatura numeryczna	TAK	

38.	Podświetlany wyświetlacz i klawiatura pozwalająca na pracę w bardzo słabym oświetleniu	TAK	
39.	Pompa posiada funkcję automatycznego blokowania klawiatury- blokada następuje po upływie zaprogramowanego czasu.	TAK	
40.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	
41.	Zasilanie przez zasilacz wbudowany w urządzenie	TAK	
42.	Ochrona przed zalaniem; min IP33 ; Typ CF; klasa I ; odporna na defibrylację	TAK, podać	
43.	Rok produkcji min. 2024	TAK	
Pompa objętościowa – 1 szt			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
44.	Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym przepływem grawitacyjnym składający się z dwóch elementów – jeden w pompie i jeden na drenie	TAK	
45.	Możliwa podaż płynów infuzyjnych, żywienia pozajelitowego, żywienia dojelitowego, podaż krwi i preparatów krwiozastępczych, preparatów światłoczułych. Dreny bez zawartości DEHP i lateksu.	TAK	
46.	Dreny z odcinkiem silikonowym	TAK	
47.	Pompa z możliwością pracy bez detektora kropli	TAK	
48.	Możliwość wykrywania powietrza w drenie	TAK	
49.	Regulowana czułość detektora powietrza min. 6 stopni . Wielkość pęcherzyków 15/ 50/ 100/ 250/ 500/ 800 µL	TAK, podać	
50.	Wielkość skumulowana w czasie 15 min programowana od 0,1 do 1,0 ml	TAK	
51.	Zakres szybkości dozowania w zakresie : 0.1 – 2300 ml/h	TAK, podać	
52.	Programowanie szybkości ze skokiem 0,01 ml/h dla zakresu 0,01 – 99,99 ml/h	TAK, podać	
53.	Dokładność podaży 4,5 % (dla rekomendowanych drenów)	TAK	
54.	Bolus manualny i automatyczny (z zaprogramowaną dawką)	TAK	
55.	Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji	TAK	
56.	Funkcja auto-restartu po uwolnieniu przyczyny okluzji	TAK	
57.	Możliwość programowania parametrów bolusa	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> • objętość/dawka czas lub szybkość podaży 		
58.	<p>Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ml, • ng, µg, mg, g, mU, U, kU, EU, mmol, mol, mcal, cal, kcal, mEg • na kg wagi ciała lub nie, na min, godz., 24h 	TAK	
59.	Biblioteka leków – pojemność do 5000 z podziałem na 30 kategorii i kodowaniem kolorami	TAK, podać	
60.	Historia zdarzeń dostępna bezpośrednio z pompy – rejestr 3500 zdarzeń	TAK	
61.	Praca w trybach: Tryb prędkość, Tryb dawki, Tryb czasu dawki, Tryb czasu, Tryb sekwencyjny, Tryb przerywany, Tryb dawki nasycającej, Tryb mikro-infuzji, Tryb wzrostu /spadku	TAK	
62.	Możliwość rozszerzenia oprogramowania o :Tryb PCA; Tryb TIVA; Tryb TCI	TAK	
63.	Cięnienia okluzji programowane w zakresie 50-1125 mm Hg,	TAK, podać	
64.	Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji - 15 progów .	TAK	
65.	Wykrywanie okluzji powyżej pompy (pojemnik/ pompa)	TAK	
66.	Wykrywanie okluzji poniżej pompy (pompa/pacjent)	TAK	
67.	Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.	TAK	
68.	<p>Rozbudowany system alarmów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powietrze w drenie • Alarm skumulowanego powietrza • Pojemnik pusty • Błąd kropli • Okluzja górna • Okluzja w cz. dolnej • Zestaw inf. odłączony • Błąd linii inf. • Brak kroplomierza • Akumulator wyczerpany • Niski poziom akumulatora • VTBI zakończone (infuzja zakończona) • KVO w toku 	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> • Koniec KVO • Przypomnienie/ brak aktywności • Upłynął czas Trybu Gotowości (Standby) • nieprawidłowe mocowanie strzykawki <p>Błąd systemu (pompa uszkodzona)</p>		
69.	Czas pracy z akumulatora min. 11 h, 25 ml/h	TAK, podać	
70.	Ładowanie akumulatora do 100% pojemności ≤6h	TAK, podać	
71.	Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej: <ul style="list-style-type: none"> • mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania, • automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, 	TAK	
72.	Duży i kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie: <ul style="list-style-type: none"> - Tryb podaży - Aktualny czas - Stan naładowania akumulatora, - Nazwa leku (jeśli został wybrany) - Prędkość infuzji, - Objętość do podania VTBI , - Łączna objętość podana, - Czas do końca infuzji - Wartość limitu ciśnienia - Aktualne ciśnienie w drenie podane w formie numerycznej i piktogramu , - Stan infuzji (w toku lub zatrzymana). 	TAK	
73.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	
74.	Napisy na wyświetlaczu w języku polskim	TAK	
75.	Waga pompy max 1,7 kg	TAK, podać	
76.	Zasilanie przez zasilacz wbudowany w urządzenie 230 V AC, 50 Hz oraz 12 V DC	TAK	
77.	Ochrona przed zalaniem; min IP33; Typ CF; klasa I; odporna na defibrylację	TAK, podać	
78.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Videolaryngoskop			
Oferowany model/nazwa handlowa:			
Producent:			
Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Kolorowy wyświetlacz LCD min. 2,5 cala	TAK	
2.	Rozmiar: 180 mm x 68 mm x 110 mm	TAK	
3.	Waga: 200 g	TAK	
4.	Zasilanie: bateria litowa 3,6V (czas pracy ok. 250 minut)	TAK, podać	
5.	Źródło światła: LED wysokiej intensywności	TAK	
6.	Wyświetlacz: Kolorowy ekran LCD 2,5"	TAK	
7.	Kamera: CMOS	TAK	
8.	Obudowa wykonana z materiału termoplastycznego o jakości medycznej ze wzmocnionym rdzeniem ze stopu strukturalnego.	TAK	
9.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Spirometr			
Oferowany model/nazwa handlowa:			
Producent:			
Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Zakres pomiaru przepływu min. +/- 20 l/s	TAK, podać	
2.	rozdzielczość pomiaru przepływu min. 1 ml/s	TAK, podać	
3.	Dokładność pomiaru przepływu < 2%	TAK, podać	
4.	Zakres pomiaru objętości +/- 10 l	TAK, podać	
5.	Rozdzielczość pomiaru objętości min. 10 ml	TAK	

6.	Dokładność pomiaru objętości	< 2%	TAK, podać	
7.	Oporność głowicy MES DV40	< 0,9 cm/l/sek przy przepływie 14 l/s	TAK, podać	
8.	Głowica pneumotachograficzna		TAK	
9.	Głowica pneumotachograficzna sterylizowalna w wysokiej temperaturze, sterylizowana w całości z gwarantowaną liczbą sterylizacji >1000		TAK, podać	
10.	Możliwość stosowania kompatybilnych jednorazowych filtrów antybakteryjnych/antywirusowych		TAK	
11.	W komplecie: - głowice pneumotachograficzne - dla dorosłych - dla dzieci - klipsy na nos	10 szt. 10 szt. 10 szt. 2 szt.	TAK	
12.	Spirometria: VC, IC, ERV, IRV, TV, BF, MV		TAK	
13.	Krzywa przepływ-objętość:FEV0.5, FEV0.75, FEV1, FEV2, FEV3, FEV6, FVC EX, PEF, MEF75, MEF50, MEF25, MEF@FRC, FEF75/85, FEF25/75, FEF 0.2-1.2, VPEF, TPEF, FET, TPEF%FET, MEF50% FVC EX, FEV1% FVC EX, FEV1% VC, FEV1/PEF, VCmax, FEV1% VCmax, FEV1% FEV3, FEV1% FEV6, BEV, BEV%FVCex, TC25/50, MTT, AEX, FVC IN, FIV1, PIF, MIF50, FIT, TPIF, VPIF, TPIF%FIT, FEV1% FVC IN, MEF50/MIF50, PEF/PIF, FEV1/FIV1, FET%FIT, TTOT.		TAK	
14.	Maksymalna minutowa wentylacja dowolna MVV, BF, BR		TAK	
15.	Automatyczna kontrola wiarygodności i poprawności wykonanego badania spirometrycznego zgodnie z zaleceniami ERS/ATS 2019, z oceną jakości badania w skali A-F-U		TAK	
16.	Automatyczna ocena prawidłowo wykonanego badania		TAK	
17.	Automatyczna ocena próby rozkurczowej wg standardów ERS		TAK	
18.	Możliwość automatycznej diagnozy pod warunkiem prawidłowego wykonania badania(klasa A lub B)		TAK	
19.	Prezentacja graficzna wolnej spirometrii i natężonej krzywej przepływ – objętość w czasie rzeczywistym		TAK	
20.	Prezentacja graficzna badania w czasie rzeczywistym w trzech osiach: przepływ, objętość, czas		TAK	

21.	Możliwość prezentacji krzywej przepływ-objętość na tle obrazu krzywej należnej w czasie rzeczywistym	TAK	
22.	Możliwość łatwej konfiguracji wartości należnych	TAK	
23.	Możliwość zmiany konfiguracji raportów zawierających: - wartości należne z informacją o ich autorze - liczbę odchyleń standardowych i percentyli - porównania - zapisane krzywe-wykresy - trendy zmian wartości mierzonych wielkości - definiowaną przez obsługę liczba mierzonych wielkości oraz ich kolejność.	TAK	
24.	Możliwość przyłączenia dodatkowych modułów: - moduł elektronicznej stacji pomiarowej warunków otoczenia (temperatura, ciśnienie, wilgotność) - opór oddechowy metodą okluzji - moduł pomiaru siły mięśni wdechowych (czas relaksacji przepony) - moduł pomiaru maksymalnych ciśnień wdechowych i wydechowych - wzorzec oddechowy - wzorzec oddechowy z P01	TAK	
25.	Baza SQL	TAK	
26.	Eksport wyników do formatu arkusza kalkulacyjnego	TAK	
27.	Zapis badań w PDF	TAK	
28.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wymagane warunki do każdego asortymentu

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
2.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego)	TAK	

3.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych	TAK	
4.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK	
5.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej	TAK	
6.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
7.	Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim.	TAK	
8.	Szkolenie wyznaczonych pracowników technicznych w zakresie wykonywania przeglądów okresowych, potwierdzone certyfikatem uprawniającym do przeprowadzania tego typu przeglądów (jeśli dotyczy).	TAK	
9.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 3 – Respiratory, Defibrylatory, Aparaty do znieczuleń

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Respirator stacjonarny	kpl	2					

2.	Respirator transportowy	kpl	2					
3.	Defibrylator	sztuka	2					
4.	Aparat do znieczuleń	kpl	2					
5.	System kompresji klatki piersiowej	kpl	2					
Wartość ogółem w PLN								

Respirator stacjonarny			
Oferowany model/nazwa handlowa:			
Producent:			
Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia do stosowania w warunkach intensywnej terapii. Respirator przeznaczony do zastosowania na Oddziale Intensywnej Terapii dla pacjentów z niewydolnością oddechową różnego pochodzenia	TAK	
2.	WYMAGANIA OGÓLNE		
3.	Respirator stacjonarny dla dorosłych i dzieci powyżej 3 kg.	TAK, podać	
4.	Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar	TAK, podać	
5.	Zasilanie gazowe w sprężone powietrze z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar. Respirator musi mieć możliwość podłączenia do centralnej instalacji sprężonego powietrza	TAK, podać	
6.	Prezentacja ciśnień gazów w sieci centralnej na ekranie respiratora	TAK	
7.	Respirator na podstawie jezdnej, min dwa kółka wyposażone w blokadę.	TAK, podać	
8.	Zasilanie AC 100-240 V 50 Hz	TAK	
9.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego min. 90 minut	TAK, podać	
10.	TRYBY WENTYLACJI		
11.	V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością	TAK	
12.	P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK	

13.	PRVC Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową	TAK	
14.	CMV/ Assist	TAK	
15.	V-SIMV, P-SIMV, PRVC-SIMV	TAK	
16.	CPAP/PSV	TAK	
17.	VS	TAK	
18.	Wdech manualny Respirator musi mieć możliwość na żądanie podania przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach.	TAK	
19.	Oddech spontaniczny	TAK	
20.	Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów	TAK	
21.	Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia typu: BIPAP, Bilevel, DuoLevel lub podobne	TAK	
22.	Adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo lub - wentylacja stymulowana z nerwu przeponowego NAVA lub - Proporcjonalne wspomaganie oddechu spontanicznego PAV+ zgodne z algorytmem Younesa umożliwiające naturalną zmienność wzorca oddechowego z automatycznym dostosowaniem wspomagania do zmian mierzonych parametrów płuc - minimum podatności, elastancji i oporów oddechowych pacjenta	TAK	
23.	APRV	TAK	
24.	Automatyczna próba oddechu spontanicznego pacjenta z kryterium zatrzymania próby – SBT. Jednoczesna prezentacja mini trendów.	TAK	
25.	Wentylacja nieinwazyjna NIV – min. CPAP/PSV, P-A/C, PSV-S/T i DuoLevel	TAK, podać	
26.	Wentylacja awaryjna przy bezdechu z regulowanym czasem bezdechu z możliwością wyboru wentylacji objętościowej lub ciśnieniowej	TAK	
27.	Funkcja wstrzymania na wdechu min. do 20 sek.	TAK, podać	
28.	Funkcja wstrzymania na wydechu min. do 20 sek.	TAK, podać	
29.	Funkcja natlenowania z możliwością regulacji FiO2 i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora	TAK	

30.	Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej i tracheostomijnej z ustawieniem średnicy rurki i wielkości procentowej kompensacji w zakresie 1 – 100 %	TAK, podać	
31.	Automatyczna kompensacja nieszczelności przy wentylacji nieinwazyjnej i inwazyjnej.	TAK	
32.	Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O ₂ o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu min. do 70 l/min. oraz wartości FiO ₂	TAK, podać	
33.	Graficzna prezentacja płuc pacjenta wraz z prezentacją wartości cyfrowych podatności i oporów oraz min. trzech mini trendów mierzonych parametrów	TAK	
34.	Tryb wentylacji CPRV przy resuscytacji krążeniowo-oddechowej	TAK	
35.	PARAMETRY REGULOWANE		
36.	Częstość oddechów minimalny zakres 1–100 odd./min	TAK, podać	
37.	Objętość pojedynczego oddechu minimalny zakres 20– 2500 ml	TAK, podać	
38.	Przepływ wdechowy minimalny zakres 6 – 160 l/min.	TAK, podać	
39.	Czas wdechu minimalny zakres 0,1 – 10 s	TAK, podać	
40.	I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10	TAK, podać	
41.	Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu	TAK	
42.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100%	TAK, podać	
43.	Ciśnienie wdechowe P _{insp} minimalny zakres 2 – 95 cmH ₂ O	TAK, podać	
44.	Ciśnienie wspomaganie P _{supp} minimalny zakres 0 – 95 cmH ₂ O	TAK, podać	
45.	PEEP minimalny zakres 0 – 50 cmH ₂ O	TAK, podać	

46.	Wysoki poziom ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-80 cmH ₂ O	TAK, podać	
47.	Niski poziom ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-50 cmH ₂ O	TAK, podać	
48.	Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwiał stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,1 do 20 sekund	TAK, podać	
49.	Czas niskiego poziomu ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 20 sekund	TAK, podać	
50.	Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s	TAK, podać	
51.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,5 – 20 l/min	TAK, podać	
52.	Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres -0,5 – -20 cmH ₂ O	TAK, podać	
53.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV minimalny zakres 1 – 80 [%]	TAK, podać	
54.	Automatyczne rozpoznanie zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV- przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych	TAK	
55.	Funkcja automatycznej synchronizacji pacjent-respirator podczas całego cyklu wentylacji, jak np. wyzwalenie wdechu, szybkość wzrost ciśnienia wdechowego i faza wyzwalenia wydechu przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych	TAK	
56.	Kształt krzywej przepływu min.: prostokątna, opadająca 50%, opadająca 100%	TAK, podać	
57.	OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI		
58.	Kolorowy, dotykowy, pojemnościowy monitor obrazowania parametrów wentylacji, przekątna minimum 15 cali. Rozdzielczość min.1800x1000	TAK, podać	
59.	Możliwość obrotu monitora w płaszczyźnie poziomej i pionowej w stosunku do respiratora	TAK	

60.	Możliwość zainstalowania ekranu respiratora (ekranu do sterowania i prezentacji parametrów wentylacji) niezależnie od modułu pneumatycznego.	TAK	
61.	Integralny pomiar stężenia tlenu przy pomocy niezuchwalnego czujnika tlenu	TAK	
62.	Całkowita częstość oddychania	TAK	
63.	Częstość oddechów obowiązkowych	TAK	
64.	Częstość oddechów spontanicznych	TAK	
65.	Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu	TAK	
66.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu na kg masy należnej pacjenta, Vte/IBW	TAK	
67.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego	TAK	
68.	Objętość wdechowej i wydechowej wentylacji minutowej	TAK	
69.	Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej	TAK	
70.	Minutowa objętość przecieku	TAK	
71.	Przepływ szczytowy wdechowy i wydechowy.	TAK	
72.	Przepływ końcowo-wydechowy	TAK	
73.	Ciśnienie szczytowe	TAK	
74.	Średnie ciśnienie w układzie oddechowym	TAK	
75.	Ciśnienie PEEP/CPAP	TAK	
76.	Ciśnienie plateau	TAK	
77.	Ciśnienie Pdrive	TAK	
78.	I:E	TAK	
79.	Czas wdechu Ti	TAK	
80.	Pomiar oporów wdechowych i wydechowych	TAK	
81.	Pomiar podatności statycznej	TAK	
82.	Pomiar podatności dynamicznej	TAK	
83.	Pomiar ciśnienia PEEPi	TAK	
84.	Pomiar Vtrap – objętość gazu pozostałego w płucach wytwarzana przez wewnętrzny PEEPi	TAK	
85.	Pomiar P0.1	TAK	
86.	Pomiar NIF- maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej.	TAK	
87.	Pomiar pracy oddechowej WOB pacjenta	TAK	

88.	Pomiar pracy oddechowej WOB respiratora	TAK	
89.	Pomiar wskaźnika RSB/RSBI	TAK	
90.	Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp	TAK	
91.	Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu	TAK	
92.	Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ	TAK	
93.	Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowej	TAK	
94.	Możliwość zatrzymania krzywych prezentowanych na monitorze w dowolnym momencie w celu ich analizy.	TAK	
95.	Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 20 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB	TAK	
96.	Automatyczny manewr kreślenia pętli statycznej - ciśnienie/objętość w fazie wdechu i wydechu przy niskim przepływie gazów do płuc pacjenta z możliwością doboru przepływu i analizy za pomocą kursorów w celu określenia optymalnego PEEP-u	TAK	
97.	Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych z min. 96 godzin	TAK, podać	
98.	ALARMY		
99.	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK	
100	Braku zasilania w tlen	TAK	
101	Braku zasilania w powietrze	TAK	
102	Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej)	TAK	
103	Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK	
104	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK	
105	Niskiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK	
106	Wysokie ciśnienie PEEP	TAK	
107	Wysokiej i niskiej częstości oddechowej	TAK	
108	Bezdechu	TAK	
109	Hierarchia alarmów w zależności od ważności	TAK	
110	Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 3000 zdarzeń	TAK, podać	
111	INNE POŻĄDANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE		

112	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK	
113	Automatyczny manewr rekrutacji pęcherzyków płucnych tzw. ciągła inflacja	TAK	
114	Możliwość rozbudowy o pomiar kapnograficzny z prezentacją krzywej CO2 na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu.	TAK	
115	Możliwość rozbudowy o pomiar kapnografii wolumetrycznej. Rozbudowa bez użycia serwisu.	TAK	
116	Możliwość rozbudowy o pomiar SpO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu.	TAK	
117	Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW	TAK	
118	Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora	TAK	
119	Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego	TAK	
120	Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby)	TAK	
121	Sterylizowalna w autoklawie zastawka wydechowa i wdechowa respiratora. Możliwość zastosowania zastawek wdechowej i wydechowej z respiratorów posiadanych przez szpital serii SV	TAK	
122	Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku – 5 szt.	TAK	
123	Ramię przegubowe, uchylne do układu oddechowego pacjenta	TAK	
124	Płuco testowe	TAK	
125	Szyna do mocowania akcesoriów	TAK	
126	Obsługa poprzez ekran dotykowy, przyciski i pokrętkę	TAK	
127	Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora: RS232, USB, Ethernet	TAK	
128	POZOSTAŁE		
129	Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą)	TAK	
130	Oprogramowanie respiratora w języku polskim	TAK	
131	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Respirator transportowy

Oferowany model/nazwa handlowa:			
Producent:			
Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych i dzieci	TAK	
2.	Respirator transportowy. Waga respiratora max. 7 kg	TAK, podać	
3.	Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji lub butli, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar lub z butli < 15 l/min, max 600 hPa	TAK, podać	
4.	Złącze niskociśnieniowe tlenu pozwalające na pobór O ₂ z koncentratora	TAK	
5.	Respirator przeznaczony do transportu wewnątrz szpitalnego, w karetce, w transporcie lotniczym.	TAK	
6.	Stopień ochrony IP 34	TAK	
7.	Awaryjne zasilanie respiratora z wewnętrznego akumulatora min. 300 minut	TAK, podać	
8.	Wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów widoczny nawet w przypadku wyłączonego respiratora	TAK	
9.	Wewnętrzna turbina pozwalająca na pracę respiratora bez elektrycznego zasilania zewnętrznego	TAK	
10.	Zasilanie 100-240 V 50 Hz +/-10% , gniazdo 12 -28 VDC	TAK, podać	
11.	TRYBY WENTYLACJI		
12.	V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością	TAK	
13.	P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK	
14.	Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową PRVC	TAK	
15.	CMV/ Assist	TAK	
16.	V-SIMV, P-SIMV, PRVC-SIMV	TAK	
17.	CPAP/PSV	TAK	
18.	Możliwość rozbudowy o adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo	TAK	

19.	Wdech manualny Respirator musi być wyposażony w funkcję umożliwiającą na żądanie podanie przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach.	TAK	
20.	Oddech spontaniczny	TAK	
21.	Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów	TAK	
22.	Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia typu: BIPAP, Bilevel, DuoLevel lub podobne	TAK	
23.	Wentylacja nieinwazyjna NIV – min. CPAP/PSV, P-A/C, PSV-S/T i DuoLevel	TAK, podać	
24.	Funkcja natlenowania 100% O ₂ i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora	TAK	
25.	Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O ₂ o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu, zakres min. 2-70 l/min. oraz wartości FiO ₂	TAK, podać	
26.	Graficzna prezentacja płuc pacjenta wraz z prezentacją wartości cyfrowych podatności i oporów	TAK	
27.	Tryb wentylacji CPRV przy resuscytacji krążeniowo-oddechowej	TAK	
28.	PARAMETRY REGULOWANE		
29.	Częstość oddechów dla dorosłych i dzieci, minimalny zakres 1–100 odd./min	TAK, podać	
30.	Objętość pojedynczego oddechu minimalny zakres 20– 3000 ml	TAK, podać	
31.	Czas wdechu minimalny zakres 0,1 – 10 s	TAK, podać	
32.	I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10	TAK, podać	
33.	Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu	TAK	
34.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100%	TAK, podać	
35.	Ciśnienie wdechowe P _{insp} minimalny zakres 1 – 80 cmH ₂ O	TAK, podać	

36.	Ciśnienie wspomaganie P _{supp} minimalny zakres 0 – 80 cmH ₂ O	TAK, podać	
37.	PEEP minimalny zakres 0 – 50 cmH ₂ O	TAK, podać	
38.	Wysoki poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-70 cmH ₂ O	TAK, podać	
39.	Niski poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-50 cmH ₂ O	TAK, podać	
40.	Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwił stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund	TAK, podać	
41.	Czas niskiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund	TAK, podać	
42.	Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s	TAK, podać	
43.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,5 – 20 l/min	TAK, podać	
44.	Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,5 – 20 cmH ₂ O	TAK, podać	
45.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV minimalny zakres 1 – 80 [%]	TAK, podać	
46.	Automatyczne rozpoznanie zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV- przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych	TAK	
47.	Funkcja automatycznej synchronizacji pacjent-respirator podczas całego cyklu wentylacji, jak np. wyzwalenie wdechu, szybkość wzrost ciśnienia wdechowego i faza wyzwalenia wydechu przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych	TAK	
48.	Kształt krzywej przepływu min.: prostokątna, opadająca 50%, opadająca 100%	TAK	
49.	OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI		

50.	Kolorowy, dotykowy monitor obrazowania parametrów wentylacji z funkcją gestów, przekątna minimum 10 cali.	TAK, podać	
51.	Integralny pomiar stężenia tlenu za pomocą czujnika bezobsługowego. Nie dopuszcza się użycia zużywalnych czujników galwanicznych tlenu.	TAK	
52.	Całkowita częstość oddychania	TAK	
53.	Częstość oddechów obowiązkowych	TAK	
54.	Częstość oddechów spontanicznych	TAK	
55.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu	TAK	
56.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego	TAK	
57.	Objętość całkowitej wentylacji minutowej	TAK	
58.	Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej	TAK	
59.	Minutowa objętość przecieku	TAK	
60.	Ciśnienie szczytowe	TAK	
61.	Średnie ciśnienie w układzie oddechowym	TAK	
62.	Ciśnienie PEEP/CPAP	TAK	
63.	Ciśnienie plateau	TAK	
64.	I:E	TAK	
65.	Pomiar oporów wdechowych i wydechowych	TAK	
66.	Pomiar podatności statycznej	TAK	
67.	Pomiar podatności dynamicznej	TAK	
68.	Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp	TAK	
69.	Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu	TAK	
70.	Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ	TAK	
71.	Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych parametrów monitorowanych i nastawianych z min. 100 godzin	TAK	
72.	Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 20 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB	TAK	
73.	ALARMY		
74.	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK	
75.	Braku zasilania w tlen	TAK	

76.	Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej)	TAK	
77.	Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK	
78.	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK	
79.	Częstości oddechowej (wysokiej i niskiej)	TAK	
80.	Bezdechu	TAK	
81.	Hierarchia alarmów w zależności od ważności	TAK	
82.	Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 5000 zdarzeń	TAK	
83.	INNE POŻĄDANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE		
84.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK	
85.	Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW	TAK	
86.	Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora	TAK	
87.	Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego	TAK	
88.	Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby)	TAK	
89.	Pomiar parametrów wentylacji w czasie rzeczywistym poprzez czujnik proksymalny	TAK	
90.	Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku – 5 szt.	TAK	
91.	Stacja dokująca z możliwością zamocowania w karetku lub na półce szpitalu	TAK	
92.	Płuco testowe z możliwością sterylizacji	TAK	
93.	Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora: RS232, USB, Ethernet oraz komunikację Bluetooth.	TAK	
94.	MODUŁ TRANSPORTOWY KARDIOMONITORA		
95.	Respirator wyposażony w moduł kardiomonitora transportowego z podglądem monitorowanych parametrów (z monitorowaniem co najmniej EKG, NIBP, SpO2, 2Temp, 2IBP) na ekranie respiratora podczas transportu pacjenta, będący jednocześnie modułem pomiarowym monitora pacjenta po włożeniu do miejsca parkingowego jednostki głównej. Ekran monitora transportowego minimum 5,5”. Ciężar monitora nie więcej niż 1 kg. Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym co najmniej 6 godzin. Obsługa poprzez ekran dotykowy z	TAK, podać	

	funkcją gestów. Monitor odporny na przedostanie się ciał stałych i zalanie wodą – stopień ochrony co najmniej IP43.		
96.	Zestaw akcesoriów do kardiomonitora transportowego: przewód EKG z kompletem 5 końcówek, przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO2: typu klips na palec dla dorosłych, powierzchniowy czujnik temperatury dla dorosłych, przewód i zestaw mankietów dla dzieci i dorosłych (trzy rozmiary)	TAK	
97.	Kardiomonitor transportowy kompatybilny z kardiomonitorami serii BeneVision posiadanymi przez Zamawiającego	TAK	
98.	POZOSTAŁE		
99.	Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą)	TAK	
100	Oprogramowanie respiratora w języku polskim	TAK	
101	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Defibrylator

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Fabrycznie nowy, nieużywany, niedemonstracyjny, niepowystawowy, przenośny z wbudowanym uchwytem transportowym	TAK	
2.	Urządzenie do monitorowania i defibrylacji (tryb manualny oraz AED)	TAK	
3.	Masa defibrylatora wyposażonego w łyżki do defibrylacji zewnętrznej, akumulator, rejestrator – max. 7 kg	TAK, podać	
4.	Aparat odporny na zalanie wodą - min. klasa IP55	TAK, podać	
5.	Defibrylator odporny na upadek z wysokości min. 70 cm	TAK, podać	
6.	Temperatura pracy: min od 0 do +40°C	TAK, podać	
7.	Uchwyt na ramę łóżka	TAK	
8.	Menu oraz komunikacja z użytkownikiem w języku polskim.	TAK	

9.	ZASILANIE I SYSTEM AUTOTESTÓW		
10.	Ładowanie akumulatora od 0 do 100 % pojemności w czasie poniżej 4 godzin	TAK, podać	
11.	Urządzenie wyposażone w uniwersalne łyżki defibrylacyjne dla dorosłych i dzieci	TAK	
12.	Wbudowany akumulator litowo-jonowy bez efektu pamięci z możliwością wymiany bez użycia dodatkowych narzędzi, ze wskaźnikiem stopnia jego naładowania.	TAK	
13.	Czas pracy na akumulatorze min. 300 minut monitorowania	TAK	
14.	Możliwość wykonania min. 300 defibrylacji z energią 200J na w pełni naładowanych akumulatorach	TAK	
15.	Zasilanie i ładowanie akumulatorów bezpośrednio z sieci napięcia zmiennego 230V (zintegrowany zasilacz)	TAK	
16.	Programowanie automatycznie, codziennie wykonywanego testu bez włączenia defibrylatora, przy zamontowanym akumulatorze, łyżkach i podłączeniu do sieci elektrycznej (pełny test). Możliwość ustawienia pełnej godziny wykonania testu w zakresie 1:00 – 24:00. Zapis wyniku testu w archiwum.	TAK, podać	
17.	Wydruk testu potwierdzającego jego wykonanie. Na wydruku: data/godzina, numer seryjny aparatu, wynik testu. Dostępne archiwum przeprowadzonych testów z możliwością ponownego wydruku.	TAK	
18.	INNE		
19.	Łączność przewodowa (LAN) z centralą CMS. Obsługa: - standardu HL7 - protokołów: TCP/IP (IPv4 i IPv6) - adresowania IP: dynamicznie i statycznie - serwerów DNS - ochrony danych	TAK	
20.	Przesyłane dane do CMS: - Informacje o pacjencie - Informacje o urządzeniu - Informacje o konfiguracji - Krzywe	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> - Parametry monitorowania - Alarmy i komunikaty z podpowiedziami - Data i godzina - Tryb pracy - Raportu EKG Podsumowana testów użytkownika		
21.	Możliwość rozbudowy o transmisję bezprzewodową Możliwość zarządzania danymi oraz ich przesyłania poprzez obsługę sieci bezprzewodowych WLAN min: 802.11 a/b/g/n (2,4 i 5 GB)	TAK, podać	
22.	Możliwość rozbudowy o czujnik RKO – czujnik monitorowania uciśnień z wyświetlaniem parametrów jakości RKO, w tym krzywej głębokości uciśnień na ekranie urządzenia	TAK	
23.	WYŚWIETLANIE, REJESTRACJA, ARCHIWIZACJA DANYCH		
24.	Ekran kolorowy LCD typu TFT o przekątnej minimum 9" zabezpieczony hartowanym szkłem	TAK	
25.	Wysoka rozdzielczość ekranu 1024x768 pikseli	TAK	
26.	Ekran dotykowy	TAK	
27.	Możliwość wyświetlania na ekranie min. 5 krzywych dynamicznych.	TAK, podać	
28.	Wyświetlanie wszystkich monitorowanych parametrów w formie cyfrowej	TAK	
29.	Wbudowana drukarka/rejestrator termiczny	TAK	
30.	Papier do drukarki o szerokości min. 100 mm	TAK, podać	
31.	Możliwość wydruku w czasie rzeczywistym min. 6 krzywych	TAK, podać	
32.	Archiwizacja danych: min. 100 pacjentów, min. 1000 zdarzeń, min. 150 godzin trendów (rozdzielczość 1 min.), 120 godz. ciągłego zapisu EKG, raport autotestu urządzenia	TAK, podać	
33.	Eksport zarchiwizowanych danych za pomocą pamięci typu Pendrive	TAK	
34.	DEFIBRYLACJA		
35.	Dwufazowa fala defibrylacji	TAK	
36.	Możliwość wykonania kardiowersji. Synchronizacja z zapisem EKG z łyżek, elektrod, kabla EKG, znacznik synchronizacji widoczny nad załamkiem R elektrokardiogramu	TAK	
37.	Defibrylacja synchroniczna (kardiowersja)	TAK	
38.	Defibrylacje ręczna w zakresie min. od 1 do 360 J	TAK, podać	

39.	Możliwość wyboru jednego spośród min. 23 poziomów energii defibrylacji	TAK, podać	
40.	Możliwość wykonania defibrylacji wewnętrznej. Dostępne min. 3 rozmiary łyżek: dla pacjentów dorosłych, dzieci i noworodków.	TAK, podać	
41.	Możliwość wykonania defibrylacji tylko przy zasilaniu z sieci elektrycznej (np. przy uszkodzonym akumulatorze).	TAK	
42.	Czas ładowania do energii 200J max. 3 sekund	TAK	
43.	Defibrylacja półautomatyczna (AED) z systemem doradczym w języku polskim zgodnie z aktualnymi wytycznymi PRC/ERC/AHA	TAK	
44.	Możliwość aktualizacji protokołu AED	TAK	
45.	Energia defibrylacji w trybie AED dla dzieci i dorosłych w zakresie min. od 10 do 360J	TAK, podać	
46.	W trybie AED - programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacji z energią od 10 do 360J	TAK	
47.	Możliwość wykonania defibrylacji w trybie AED za pomocą elektrod jednorazowych. W zestawie komplet elektrod radiotransparentnych dla dorosłych (o wadze min. 25 kg).	TAK	
48.	Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej	TAK	
49.	Ustawianie energii defibrylacji, ładowania i wstrząsu na łyżkach defibrylacyjnych	TAK	
50.	Wydzielony na defibrylatorze przycisk rozładowania energii.	TAK	
51.	Wskaźnik impedancji kontaktu elektrod z ciałem pacjenta dostępny na łyżkach i na ekranie defibrylatora.	TAK	
52.	EKG		
53.	Monitorowanie EKG min. z 3/7 odprowadzeń	TAK, podać	
54.	Analiza arytmii – wykrywane min. 23 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF	TAK	
55.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV	TAK, podać	
56.	Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc	TAK	
57.	Zakres pomiaru częstości akcji serca w zakresie od 15-300 B/min.	TAK	
58.	Wzmocnienie sygnału: x0,25; x0,5; x1; x2; x4; auto	TAK	

59.	Wybór odprowadzeń z: elektrod ekg, łyżek defibrylacyjnych, jednorazowych elektrod do defibrylacji/stymulacji	TAK	
60.	Układ monitorujący zabezpieczony przed impulsem defibrylatora - CF	TAK	
61.	Złącze - wejście synchronizujące sygnał ekg z zewnętrznego kardiomonitora dowolnego producenta	TAK	
62.	Filtr cyfrowy umożliwiający prezentację na ekranie niezakłóconego przebiegu EKG w trakcie uciskania klatki piersiowej i wstępną ocenę rytmu serca bez przerywania uciśnień.	TAK	
63.	RESPIRACJA IMPEDANCYJNA		
64.	Pomiar respiracji metodą impedancyjną	TAK	
65.	Zakres pomiaru od min. 0-200 odd./min. z rozdzielczością 1 odd./min.	TAK	
66.	Czas alarmu bezdechu od min. 10-40 sek.	TAK	
67.	Wyświetlana krzywa respiracji na ekranie defibrylatora z możliwością wyłączenia	TAK	
68.	NIEINWAZYJNA STYMULACJA ZEWNĘTRZNA		
69.	Tryby stymulacji: sztywny oraz na żądanie	TAK	
70.	Natężenie prądu stymulacji w zakresie min. od 1 do 200 mA	TAK, podać	
71.	Zakres częstości stymulacji w zakresie min. od 30 do 210 imp./min	TAK, podać	
72.	Możliwość ustawienia czasu impulsu stymulacyjnego, do wyboru: 20 ms lub 40 ms.	TAK, podać	
73.	SPO2		
74.	Zakres pomiaru saturacji min. 1-100 % z rozdzielczością 1%	TAK, podać	
75.	Zakres pomiaru pulsu min 20-300 uderz./min z rozdzielczością 1 uderz./min	TAK, podać	
76.	Prezentacja wartości saturacji oraz krzywej pletyzmograficznej na ekranie urządzenia	TAK	
77.	Pomiar saturacji za pomocą czujnika na palec dla dorosłych	TAK	
78.	NIBP		
79.	Pomiar nieinwazyjny ciśnienia krwi (NIBP) metodą oscylometryczną.	TAK	
80.	Wyświetlane wartości ciśnień: skurczowe, rozkurczowe oraz średnie	TAK	
81.	Tryby pracy: ręczny, auto, ciągły (STAT)	TAK	
82.	Zakres pomiaru od 10-290 mmHg, pomiar ręczny i automatyczny z rozdzielczością 1 mmHg	TAK	

83.	Pomiar w trybie auto w zakresie od min. 1 do 480 min.	TAK, podać	
84.	EtCO2		
85.	Pomiar CO2 w strumieniu bocznym w zakresie od min. 0-150 mmHg z rozdzielczością 1 mmHg	TAK	
86.	Zakres pomiaru awRR od min. 0-150 odd./min. z rozdzielczością 1 odd./min.	TAK, podać	
87.	INNE		
88.	Ręczne i automatyczne ustawianie granic alarmowych wszystkich parametrów mierzonych	TAK	
89.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Aparat do znieczuleń

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Aparat do znieczulania ogólnego dzieci i dorosłych	TAK	
2.	Zasilanie 230 V 50 Hz	TAK	
3.	Wbudowany blat do pisania	TAK	
4.	Zintegrowane z aparatem oświetlenie przestrzeni roboczej typu LED	TAK	
5.	Min. 2 szuflady na drobne akcesoria	TAK	
6.	Mobilny aparat, cztery koła jezdne, w tym minimum dwa koła blokowane centralnie	TAK, podać	
7.	Min. 4 dodatkowe gniazda elektryczne 230V umożliwiające podłączenie dodatkowych urządzeń	TAK	
8.	Zasilanie gazowe (N2O, O2, powietrze) z sieci centralnej	TAK	
9.	Fabryczny uchwyt 10 l butli rezerwowych tlenowej i podtlenku azotu na tylnej ścianie aparatu. Reduktory w zestawie.	TAK	
10.	Prezentacja ciśnień gazów zasilających na ekranie aparatu do znieczulania	TAK	

11.	Zasilanie awaryjne aparatu na min. 90 minut; akumulator doładowywany w czasie pracy; wskaźnik poziomu naładowania na ekranie respiratora	TAK, podać	
12.	Uchwyty 2 parowników mocowanych jednocześnie	TAK	
13.	Możliwość podłączenia parownika do sevofluranu lub desfluranu. Dwa gniazda aktywne. Zabezpieczenie przed podaniem dwóch środków wziewnych równocześnie	TAK	
14.	System dystrybucji gazów		
15.	Precyzyjne przepływomierze elektroniczne dla tlenu, podtlenku azotu, powietrza. Wyświetlanie wartości przepływów w postaci elektronicznej lub tzw. wirtualnych przepływomierzy. Zakres min. tlen, powietrze: 0-15 l/min; N2O: 0-12 l/min	TAK	
16.	Szybka zmiana stężeń O2, przepływu świeżych gazów sterowana bezpośrednio z ekranu wentylatora (ekranowe przyciski szybkiego dostępu pozwalające na skokową zmianę stężeń O2, przepływów)	TAK	
17.	System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z podtlenkiem azotu na poziomie min. 25%	TAK	
18.	Elektroniczny mieszalnik świeżych gazów zapewniający utrzymanie ustawionego wdechowego stężenia tlenu przy zmianie wielkości przepływu świeżych gazów i utrzymanie ustawionego przepływu świeżych gazów przy zmianie stężenia tlenu w mieszaninie podawanej do pacjenta	TAK	
19.	Funkcja ekonometru (optymalizatora) znieczulenia	TAK	
20.	Dostosowanie do znieczulania z niskimi przepływami: ustawianie przepływu świeżych gazów od min. 200 ml/min	TAK	
21.	Przepływ wdechowy o zakresie osiągalnym min 170l/min	TAK, podać	
22.	Wbudowany w aparat awaryjny przepływomierz O2 układu okrężnego włączany automatycznie podczas awarii mieszalnika elektronicznego. Zakres do min. 10 l/min.	TAK, podać	
23.	Układ oddechowy		
24.	Układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci	TAK	
25.	Układ oddechowy fabrycznie podgrzewany, możliwe wyłączenie/ włączenie podgrzewania przez użytkownika w konfiguracji systemu	TAK	

26.	Możliwość podłączenia układów bezzastawkowych, osobne wyjście bez konieczności rozłączania układu okrężnego	TAK	
27.	Obejście tlenowe (bypass tlenowy) o wydajności min. 35 l/min.	TAK, podać	
28.	Dodatkowy, zintegrowany z aparatem niezależny przepływomierz O ₂ do podaży na maskę lub wąsy tlenowe, zakres: min. 0-12 l/min	TAK, podać	
29.	Wbudowana regulowana zastawka nadciśnieniowa APL wentylacji ręcznej z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie bez konieczności skręcania do minimum	TAK	
30.	Pochłaniacz dwutlenku węgla o budowie przeziernej o pojemności min. 1,5 l. Możliwość wymiany pochłaniacza w czasie pracy bez rozszczelnienia układu. Sygnalizacja odłączenia pochłaniacza.	TAK	
31.	Wizualizacja zastawek wdechowej i wydechowej w układzie okrężnym.	TAK	
32.	Układ oddechowy kompaktowy. Nadający się do sterylizacji w autoklawie	TAK	
33.	Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną – aktywny odciąg	TAK	
34.	Respirator anestetyczny napędzany pneumatycznie, sterowany mikroprocesorowo	TAK	
35.	Automatyczna kompensacja dopływu świeżych gazów w trakcie pracy	TAK	
36.	Pomiar podatności układu oddechowego wraz z automatyczną kompensacją w czasie pracy	TAK	
37.	Tryby wentylacji		
38.	Możliwość prowadzenia wentylacji ręcznej natychmiast po przełączeniu z wentylacji mechanicznej przy pomocy dźwigni	TAK	
39.	Wentylacja kontrolowana objętością VCV	TAK	
40.	Wentylacja kontrolowana ciśnieniem PCV	TAK	
41.	Wentylacja w trybie SIMV: SIMV-PC, SIMV-VC	TAK	
42.	Tryb wentylacji CPAP+PSV z zabezpieczeniem na wypadek bezdechu	TAK	
43.	Możliwość rozbudowy o wentylację w trybie kontrolowanym ciśnieniem z gwarantowaną objętością: PCV-VG	TAK	
44.	Możliwość rozbudowy o adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo	TAK	

45.	Możliwość rozbudowy o tryb APRV	TAK	
46.	Aparat wyposażony w tryb pracy w krążeniu pozaustrojowym, zapewniający wentylację ręczną w krążeniu pozaustrojowym z zawieszeniem odpowiednich alarmów	TAK	
47.	Aparat wyposażony tryb pracy w krążeniu pozaustrojowym, zapewniający wentylację mechaniczną w krążeniu pozaustrojowym z zawieszeniem alarmów objętości, bezdechu ciśnienia drogach oddechowych	TAK	
48.	Pauza w przepływie gazów do min. 2 minut w trybie wentylacji ręcznej i mechanicznej.	TAK, podać	
49.	Regulacje		
50.	Dodatknie ciśnienie końcowo wydechowe PEEP (podać zakres) min. 2 do 40 cmH ₂ O	TAK, podać	
51.	Reg. Stosunku wdechu do wydechu – podać zakres, min 4:1 do 1:10	TAK, podać	
52.	Reg. częstości oddechu (podać zakres) min 3 do 100 odd./min	TAK, podać	
53.	Reg. ciśnienia wdechowego od min 5 do 80 cmH ₂ O	TAK, podać	
54.	Reg. ciśnienia wspomagania od min 3 do 60 cmH ₂ O	TAK, podać	
55.	Reg. objętości oddechowej (podać zakres) min: 10 – 1500 ml w trybach objętościowych	TAK, podać	
56.	Reg. objętości oddechowej (podać zakres) min: 5 – 1500 ml w trybach z gwarantowaną objętością np. PCV-VG, PRVC	TAK, podać	
57.	Regulacja czasu wdechu od min 0.2 do 8.0 sek.	TAK, podać	
58.	Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s	TAK, podać	
59.	Reg. pauzy wdechowej w zakresie min 5-60%	TAK, podać	
60.	Reg. czułości wyzwalania przepływem w zakresie min. 0.2 - 15 l/min	TAK, podać	
61.	Reg. czułości wyzwalania ciśnieniowego w zakresie min. 1 - 20 cmH ₂ O	TAK, podać	
62.	Reg. czułości wydechowej min. 5% - 70%	TAK, podać	
63.	Alarmy		
64.	Alarm niskiej i wysokiej objętości minutowej MV	TAK	
65.	Alarm niskiej i wysokiej objętości pojedynczego oddechu TV	TAK	
66.	Alarm niskiej i wysokiej częstości oddechów f	TAK	
67.	Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego	TAK	
68.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną	TAK	

69.	Alarm Apnea	TAK	
70.	Alarm minimalnego i maksymalnego stężenia tlenu	TAK	
71.	Alarm nieprawidłowego montażu lub odłączonego pochłaniacza CO ₂	TAK	
72.	Funkcja autoustawiania alarmów	TAK	
73.	Automatyczny zapis z możliwością łatwego odczytu min. 5000 ostatnich komunikatów o alarmach i błędach	TAK, podać	
74.	Pomiar i obrazowanie		
75.	Pomiar objętości oddechowej TV	TAK	
76.	Pomiar objętości minutowej MV	TAK	
77.	Pomiar objętości minutowej MV przecieku	TAK	
78.	Pomiar częstotliwości oddechowej f	TAK	
79.	Pomiar I:E (wartość cyfrowa)	TAK	
80.	Ciśnienia szczytowego (wartość cyfrowa)	TAK	
81.	Ciśnienia Plateau (wartość cyfrowa)	TAK	
82.	Ciśnienia średniego (wartość cyfrowa)	TAK	
83.	Ciśnienia PEEP (wartość cyfrowa)	TAK	
84.	Krzywa ciśnienia i krzywa przepływu w funkcji czasu wyświetlane na ekranie aparatu przy wentylacji mechanicznej i ręcznej	TAK	
85.	Wyświetlanie do min. 5 krzywych jednocześnie na ekranie	TAK	
86.	Wyświetlanie pętli oddechowych: ciśnienie/objętość, przepływ/objętość, ciśnienie/przepływ Możliwość zapisania pętli referencyjnej i zapamiętania min. 4 wyświetlonych pętli spirometrycznych. Pomiar z wyświetlaniem oporów i podatności dróg oddechowych	TAK	
87.	Wyświetlanie całkowitego przepływu oraz stężenia tlenu świeżych gazów	TAK	
88.	Kolorowy ekran respiratora, przekątna min. 18", niewbudowany w korpus aparatu o rozdzielczości min. 1920x1080	TAK, podać	
89.	Ekran umieszczony na ruchomym wysięgniku z regulacją obrotu ekranu i kąta pochylenia.	TAK	
90.	Obsługa respiratora za pomocą pokrętła funkcyjnego i ekranu dotykowego	TAK	
91.	Trendy graficzne i tabelaryczne min. dla TVe, MV, Ppeak, Plateau, PEEP, Pmean, f, EtCO ₂ , FiO ₂ .	TAK, podać	

	Trendy z min. 48 godz.		
92.	Prezentacja minitrendów przy krzywych oddechowych	TAK	
93.	Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 20 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB	TAK	
94.	Stale wyświetlana na ekranie aparatu aktualna data i czas oraz wbudowany stoper umożliwiający monitorowanie czasu trwania zabiegu	TAK	
95.	Funkcja timera (odliczanie do zera od ustawionego czasu) pomocna przy wykonywaniu czynności obwarowanych czasowo, prezentacja na ekranie respiratora	TAK	
96.	Możliwość konfigurowania minimum 10-ciu niezależnych stron ekranu respiratora z zapisem w pamięci respiratora	TAK, podać	
97.	Konfiguracja urządzenia może być eksportowana i importowana do/z innych aparatów tej serii	TAK	
98.	Automatyczna kalkulacja parametrów wentylacji po wprowadzeniu masy należnej IBW pacjenta.	TAK	
99.	Dodatkowy monitor min. 8" wbudowany w korpus aparatu prezentujący ciśnienie gazów zasilających, objętość oddechową	TAK, podać	
100	BIS	TAK	
101	Kapnografia z analizą gazów anestetycznych i pomiarem stężenia tlenu (moduł aparatu)		
102	Pomiar stężenia CO2 (wdechowe i wydechowe)	TAK	
103	Pomiar stężenia tlenu (wdechowe i wydechowe) za pomocą czujnika paramagnetycznego. Nie dopuszcza się czujników galwanicznych.	TAK	
104	Monitorowane gazy anestetyczne: izofluran, enfluran, sewofluran, desfluran (automatyczna identyfikacja środka)	TAK	
105	Wyświetlanie krzywej kapnograficznej	TAK	
106	Obliczanie i wyświetlanie wartości MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta	TAK	
107	Ssak injektorowy z regulacją siły ssania, napędzany sprężonymi gazami z butlą wielorazowego użytku o pojemności min 1,0 l.	TAK	
108	Automatyczny test kontrolny aparatu, sprawdzający jego działanie.	TAK	
109	Dziennik testów kontrolnych prezentowany na ekranie aparatu	TAK	
110	Komunikacja całego systemu z użytkownikiem w języku polskim	TAK	

111	Możliwość wykorzystania modułów aparatu w monitorach pacjenta posiadanych przez szpital serii Benevision z wyświetlaniem parametrów dotyczących np. stężeń gazów)	TAK	
112	Rok produkcji min. 2024	TAK	

System kompresji klatki piersiowej

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Prowadzenie uciśnień klatki piersiowej za pomocą mechanicznego tłoka lub pasa obwodowego w trybie 30 ucisków / 2 oddechy ratownicze oraz możliwość pracy w trybie ciągłym	TAK	
2.	Cykl pracy urządzenia: 50% kompresja / 50 % dekompresja	TAK	
3.	Częstość kompresji zawarta w zakresie od 100 – 120 uciśnień na minutę.	TAK, podać	
4.	Głębokość kompresji: w zakresie od 4 - 6 cm dla urządzenia typu tłok lub 20% głębokości klatki piersiowej w przypadku pasa obwodowego	TAK, podać	
5.	Urządzenie przystosowane do wykonywania kompresji u pacjentów o szerokość klatki piersiowej min. 44 cm.	TAK, podać	
6.	Możliwość wykonania defibrylacji bez konieczności zdejmowania urządzenia z pacjenta	TAK	

7.	Waga urządzenia gotowego do pracy poniżej 10kg	TAK, podać	
8.	Bezprzewodowa (przez sieć WIFI) transmisja danych medycznych z przebiegu RKO do komputerów typu PC z możliwością jednoczesnego powiadomienia (.pdf) wysyłanego automatycznie na dedykowany adres email	TAK	
9.	Zdalna konfiguracja (przez sieć WIFI) częstości uciśnień klatki piersiowej za pomocą tłoka w zakresie 102 - 111 - 120 uciśnień na minutę.	TAK, podać	
10.	Zdalna konfiguracja (przez sieć WIFI) głębokości uciśnień klatki piersiowej, umożliwiającą dostosowanie głębokości do obowiązujących wytycznych ERC/AHA.	TAK	
11.	Zdalna konfiguracja (przez sieć WIFI) czasu przeznaczonego na wentylację w zakresie od 3 do 5 sekund	TAK, podać	
12.	Możliwość ładowania akumulatora w urządzeniu (ładowarka wbudowana w urządzenie) lub w ładowarce zewnętrznej. Czas ładowania akumulatora od 0 do 100% max. 120 min.	TAK, podać	
13.	Wyposażenie aparatu: <ul style="list-style-type: none"> a. Torba/plecak przenośny b. podkładka stabilizująca pod głowę pacjenta c. pasy do mocowania rąk pacjenta do urządzenia d. akumulator e. min.2 elementy do uciskania klatki piersiowej (pasy, przyssawki, lub nakładki na tłok) 	TAK	
14.	Możliwość zastosowania dedykowanej deski pod plecy pacjenta przeziernej dla promieni RTG	TAK	
15.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie używane,	TAK	
16.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wymagane warunki

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
2.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego)	TAK	
3.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych	TAK	
4.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK	
5.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej	TAK	
6.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
7.	Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim.	TAK	
8.	Szkolenie wyznaczonych pracowników technicznych w zakresie wykonywania przeglądów okresowych, potwierdzone certyfikatem uprawniającym do przeprowadzania tego typu przeglądów (jeśli dotyczy).	TAK	
9.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 4 – Analizatory

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Analizator parametrów krytycznych	sztuka	1					
2.	Analizator troponin	sztuka	1					
Wartość ogółem w PLN								

Analizator parametrów krytycznych			
Oferowany model/nazwa handlowa:			
Producent:			
Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Rok produkcji min. 2024, urządzenie fabrycznie nowe	TAK	
2.	WYMAGANIA OGÓLNE		
3.	Zasilanie elementów systemu z sieci 230V 50Hz	TAK	
4.	Zasilanie awaryjne elementów systemu z UPS lub wbudowanego akumulatora w wypadku zaniku zasilania sieciowego	TAK	
5.	Automatyczny analizator parametrów krytycznych pracujący w systemie ciągłym, umożliwiający jednoczesne oznaczenie: pH, pCO ₂ , pO ₂ , ctHb, MetHb, O ₂ Hb, HHb, COHb, HbF, sO ₂ , cNa ⁺ , cK ⁺ , cCa ²⁺ (zakres pomiarowy cCa ²⁺ od 0,1 mmol/L), cCl ⁻ , glukoza, mleczany, bilirubina, (wymagany zakres pomiarowy dla bilirubiny od 0,0 mg/dl do przynajmniej 50 mg/dl)	TAK	
6.	Możliwość rozbudowy panelu badań o mocznik i kreatyninę	TAK	
7.	Zasilanie elementów systemu z sieci 230V 50Hz	TAK	
8.	Analizator pracujący w oparciu o dwa elementy zużywalne tj. wielotestowe sensorowe kasety pomiarowe oraz pakiety odczynnikowe zawierające odczynniki, kalibratory i płyny kontroli jakości inne niż kalibratory	TAK	

9.	Możliwość aspiracji próbki bezpośrednio ze strzykawki i z kapilary	TAK	
10.	Możliwość wykonania pełnego panelu oznaczeń (gazometria, oksymetria, metabolity, elektrolity) z próbki o objętości: <ul style="list-style-type: none"> • maksymalnie 45 µl – z kapilary • maksymalnie 65 µl – ze strzykawki 	TAK	
11.	Czas oznaczenia próbki z wydrukiem max 60 sekund	TAK	
12.	Oprogramowanie i komunikaty w języku polskim.	TAK	
13.	Wbudowana codzienna automatyczna kontrola jakości na trzech poziomach. Wyniki kontroli jakości wykonywane na analizatorze przedstawiane jako wartość liczbowa (nominalna).	TAK	
14.	Odczynniki zintegrowane z pojemnikiem ściekowym.	TAK	
15.	Trwałość kaset pomiarowych oraz pakietów odczynnikowych, liczona od dnia zainstalowania w aparacie, nie mniejsza niż 30 dni.	TAK	
16.	Możliwość podglądu mapy równowagi kwasowo-zasadowej zawierającej wykresy wyników pacjenta w odniesieniu do wyników standardowych	TAK	
17.	Dobowy czas kalibracji 35 minut (wyłączając pierwszą dobę po zainstalowaniu / wymianie nowej kasety)	TAK	
18.	Możliwość re-instalacji pakietu odczynnikowego oraz kasety sensorowej bez utraty pozostałych testów.	TAK	
19.	Możliwość wyłączania aparatu bez utraty pozostałych w kasecie sensorowej testów	TAK	
20.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	TAK	
21.	Automatyczna instalacja kaset, niewymagająca żadnych dodatkowych czynności ze strony operatora np. walidacja czy sprawdzanie zewnętrznymi płynami podawanymi ręcznie, dla wszystkich parametrów mierzonych.	TAK	
22.	Brak konieczności kalibracji po każdym oznaczeniu	TAK	
23.	Możliwość przechowywania kaset odczynnikowych w temperaturze pokojowej	TAK	
24.	Zasilanie awaryjne z wbudowanego akumulatora w wypadku zaniku zasilania sieciowego.	TAK	
25.	Pomiar wszystkich parametrów w jednym torze pomiarowym z jedną elektrodą referencyjną	TAK	

Analizator troponin			
Oferowany model/nazwa handlowa:			
Producent:			
Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Rok produkcji min. 2024, urządzenie fabrycznie nowe	TAK	
2.	WYMAGANIA OGÓLNE		
3.	Zasilanie elementów systemu z sieci 230V 50Hz	TAK	
4.	Zasilanie awaryjne elementów systemu z UPS lub wbudowanego akumulatora w wypadku zaniku zasilania sieciowego	TAK	
5.	System pracujący w trybie ciągłym, umożliwiający jednoczesowe oznaczenie do 5 z wymienionych parametrów: Troponina I, CKMB, CRP, D-Dimery, NT-proBNP, BetahcG, prokalcytonina, mioglobina, Troponina T	TAK	
6.	Badanie wykonywane w oparciu o dwa elementy zużywalne tj. kasety testowe oraz pakiety odczynnikowe zawierające odczynniki i pojemnik na ścieki.	TAK	
7.	Rotor odczynnikowy na minimum 100 testów	TAK, podać	
8.	Pomiar wykonywany wyłącznie z systemu zamkniętego (probówka). Analizator niewymagający wstępnego przygotowania próbki (pomiar krwi pełnej lub osocza). Bezpieczne pipetowanie krwi przez analizator bez konieczności otwierania próbki. Analizator pobierający materiał bezpośrednio z próbki, brak konieczności wstępnego odmierzenia ilości materiału badanego i pipetowania.	TAK	
9.	Pomiar wszystkich parametrów z jednej próbki. Możliwość wyboru testów zgodnie z żądaniem operatora.	TAK	
10.	Automatyczne mieszanie próbek.	TAK	
11.	Analizy wykonywane z krwi pełnej, pobranej na antykoagulanty (heparyna lub EDTA).	TAK	
12.	Automatyczne wykrywanie ID próbki testowej.	TAK	

	Wewnętrzny czytnik kodów kreskowych.		
13.	Możliwością ciągłego doładowania próbek, odstępy nie większe niż 5 minut.	TAK, podać	
14.	Możliwość dodania parametru w trakcie trwania oznaczenia	TAK	
15.	Kalibracja parametrów raz na serię.	TAK	
16.	System wykorzystujący metodę testów immunologicznych, opartą na analizie ilościowej czasu zaniku fluorescencji.	TAK	
17.	Możliwość wykonywania do 30 oznaczeń na godzinę.	TAK, podać	
18.	Czas oznaczenia pojedynczego parametru maksymalnie 21 minut	TAK, podać	
19.	Odczynniki zintegrowane z pojemnikiem ściekowym.	TAK	
20.	Możliwość wyłączania aparatu bez utraty dostępnych testów	TAK	
21.	Odczynniki i płyny systemowe znajdujące się na pokładzie analizatora bez każdorazowej konieczności dokładania odczynnika do każdego badania	TAK	
22.	Program kontroli jakości z pamięcią wyników	TAK	
23.	Wbudowany czytnik kodów kreskowych	TAK	
24.	Wbudowana drukarka, możliwość podłączenia dodatkowej drukarki i klawiatury zewnętrznej.	TAK	

Wymagane warunki

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
2.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego)	TAK	
3.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych	TAK	
4.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest	TAK	

	do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.		
5.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej	TAK	
6.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
7.	Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim.	TAK	
8.	Szkolenie wyznaczonych pracowników technicznych w zakresie wykonywania przeglądów okresowych, potwierdzone certyfikatem uprawniającym do przeprowadzania tego typu przeglądów (jeśli dotyczy).	TAK	
9.	Wykonawca zapewni nadzór nad aparatem przez serwis, poprzez zdalny dostęp do analizatora bezpośrednio na jego pulpit. Zdalny dostęp ma umożliwić usunięcie awarii, w możliwie krótkim czasie od momentu telefonicznego zgłoszenia. Dostęp do infrastruktury sieci szpitalnej, zostanie udzielony Wykonawcy po wcześniejszym uzgodnieniu z działem IT szpitala.	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 5 – Myjnia

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Myjnia dezynfektor do kaczek i basenów	sztuka	1					
Wartość ogółem w PLN								

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowany
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, niepowystawowe	TAK	
2.	Rama i obudowa wykonane ze stali kwasoodpornej bez elementów plastikowych.	TAK	
3.	Komora mycia głęboko tłoczona, bez spoin, wykonana z jednego elementu w postaci leja z pochyleniem sufitu.	TAK	
4.	Komora i orurowanie wykonane ze stali kwasoodpornej klasy min. AISI 316L	TAK	
5.	Maksymalne wymiary urządzenia: Wysokość: 1 200 mm Szerokość: 450 mm Głębokość: 560 mm	TAK, podać	
6.	Pojemność na jeden cykl – dwie „kaczki” lub jeden „basen” lub trzy „kaczki”	TAK	
7.	Drzwi otwierane uchylnie, w dół, gwarantujące załadunek na ergonomicznej wysokości.	TAK	
8.	Automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi	TAK	
9.	Automatyczne uruchomienie ustalonego programu po zamknięciu drzwi komory	TAK	
10.	Automatyczne otwarcie drzwi komory po zakończonym cyklu mycia i dezynfekcji w celu szybszego wysuszenia wsadu.	TAK	
11.	System mycia składający się z wielu dysz stałych i obrotowych, gwarantujący najwyższy poziom mycia.	TAK	
12.	Elementy grzejne poza komorą myjni . Moc Elementów grzejnych – min. 6 kW	TAK, podać	
13.	Dwie pompy dozujące środki chemiczne (detergent i odkamieniacz) z możliwością nastawienia dozowania bezpośrednio z panelu sterowania, dla każdego programu oddzielnie	TAK	
14.	Minimum 5 programów mycia i dezynfekcji dostępne bezpośrednio z panelu sterowania (za pomocą trzech oddzielnych klawiszy funkcyjnych)	TAK, podać	
15.	Możliwość modyfikowania programów myjących przez użytkownika, dostęp do modyfikacji zabezpieczony kodem cyfrowym.	TAK	

16	Nastawialna temperatura dezynfekcji – standard pracy przy 93°C	TAK	
17	Sterowanie mikroprocesorowe – automatyczny przebieg cyklu bez potrzeby ingerencji ze strony użytkownika	TAK	
18	Blokada drzwi podczas trwania cyklu	TAK	
19	Zabezpieczenie przed zalaniem	TAK	
20	Wyświetlacz LCD, wszystkie komunikaty w języku polskim (wyświetlane informacje to m.in. typ programu, wartość A0, temperatura w komorze, aktualna faza cyklu)	TAK	
21	Akustyczna i dźwiękowa informacja o błędach i awariach	TAK	
22	Pompa cyrkulacyjna o mocy co najmniej 1kW	TAK	
23	Samodezynfekcja urządzenia poprzez wszystkie dysze natryskowe obejmująca zbiornik wody, wytwornicę pary, orurowanie, komorę mycia i odpływ	TAK	
24	Wbudowana wytwornica pary zintegrowana ze zbiornikiem wodnym	TAK	
25	Maksymalny poziom emitowanego hałasu <48 dB	TAK	
26	Podłączenie wody zimnej i ciepłej – 3/4"	TAK	
27	Odpływ Ø 110 mm	TAK	
28	Podłączenie elektryczne 400V 50 Hz, całkowita moc urządzenia 9 kW	TAK	
29	Urządzenie posiadające certyfikat CE	TAK	
30	Urządzenie spełniające normy PN EN 15883-1/-3	TAK	
31	Kopia deklaracji zgodności CE, potwierdzające, że oferowany wyrób oznakowany jest znakiem CE – dostarczyć wraz z urządzeniem	TAK	
32	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wymagane warunki

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
2.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego)	TAK	

3.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych	TAK	
4.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK	
5.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej	TAK	
6.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
7.	Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim.	TAK	
8.	Szkolenie wyznaczonych pracowników technicznych w zakresie wykonywania przeglądów okresowych, potwierdzone certyfikatem uprawniającym do przeprowadzania tego typu przeglądów (jeśli dotyczy).	TAK	
9.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 6 – Ultrasonograf przenośny

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Ultrasonograf przenośny hybrydowy	sztuka	1					
Wartość ogółem w PLN								

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	System szybkiej, wielowarstwowej wizualizacji naczyń za pomocą sondy wieloczęstotliwościowej. System fabrycznie nowy.	TAK	
2.	System wizualizacji hybrydowy, pozwalający na wizualizację różnymi metodami	TAK	
3.	Rodzaj wiązki - ultradźwięki różnej częstotliwości. Możliwość wizualizacji tętnic, żył, tkanek oraz serca.	TAK	
4.	Częstotliwości pracy min: L: 7,5 - 10 MHz, Głębokość: 20 -100 mm C: 3,2 - 5 MHz, Głębokość 90 - 305 mm S: 2,5 - 5 MHz, Głębokość 90 - 160 mm	TAK, podać	
5.	Szerokość pracy wyjściowej max: L: 28 mm, C: R45 Liczba elementów wyjściowych 128	TAK, podać	
6.	Kąt skanowania min. 50 stopni	TAK	
7.	Możliwość wizualizacji i lokalizacji wszystkich różnych tkanek	TAK	
8.	System antypoślizgowy powierzchni urządzenia	TAK	
9.	Tryby pracy jednoczesnej min.: B, B+B, B+M, CD, PW, PDI , B+CD+PW	TAK	
10.	System pełnoekranowy z możliwością podziału ekranu	TAK	
11.	Odświeżanie obrazu 18 -24 F/S	TAK	
12.	Możliwości regulacji min.: B GN(wzmocnienie 2D), CD GN (wzmocnienie), D (głębokość), ENH(wzmocnienie), DR(zakres dynamiki)	TAK	

	Obrazowanie Harmocyczne, Centrum, 8 lini TGC, Linia środkowa, Strona lewo/w prawo w górę/w dół		
13.	Pomiary min.: B: długość, obszar/obwód, kąt, ślad, odległość, GA(CRL,BPD,GS,FL,HC,AC), EFW(BPD,FL) B+M: tętno, czas, dystans, LVID (LVIDd, LVIDs, EF, SV) B+PW: prędkość, tętno(2), S/D, głębokość, Automatyczny pomiar przepływu w naczyniu: PS, ED, TAMAX, TAMEAN, PI, RI, S/D, Diam, Flow	TAK, podać	
14.	Dostępne presety: - Naczyniowy - Małe narządy - Mięśnie szkieletowe - Nerki - Nerwy - Tętnica szyjna - Płuca - Jama brzuszna - Ginekologiczny - Piersi - Tarczycyca - Kariologiczny - Pediatryczny - Położniczy - Urologiczny	TAK	
15.	Automatyczny pomiar przepływów w naczyniach	TAK	
16.	Możliwość wyboru zapisywania w pętli automatyczny lub manualny min: 100/200/500/1000 klatek	TAK, podać	
17.	Wbudowana powłoka chłodząca	TAK	
18.	Wizualizacja toru igły do Midline lub Biopsji	TAK	

19.	Możliwość pracy w czasie ładowanie	TAK	
20.	Możliwość przesyłania i archiwizacji danych po przez WI-FI min: JPEG, MP4, Dicom	TAK	
21.	Możliwość podłączenia do sieci szpitalnej za pomocą DICOM 2,0 poprzez WI-FI 802.11n/20MHz/2.4G/5G	TAK	
22.	Wszystkie ustawienia w urządzeniu za pomocą jednego przycisku. Wizualny	TAK	
23.	Czas pracy ciągłej systemu min. 4 godziny, w trybie standby 72 godziny	TAK	
24.	Klasa ochrony przed ciecżą i kurzem min: IPX7	TAK	
25.	Waga max. 200 g.	TAK	
26.	Wymiary zewnętrzne max: 125 x 55 x30 mm	TAK, podać	
27.	Wbudowane min. 2 akumulatory litowe o dużej pojemności 3,8 V, 2600 mAh, 9,88 Wh.	TAK	
28.	Pobór mocy max: 3 W w czasie pracy, 1 W w spoczynku	TAK	
29.	Czas ładowania max: 4 godziny	TAK, podać	
30.	Przenośne system szybkiej wizualizacji Ładowarka indukcyjna Etui Darmowa aplikacja do zastosowania na wszystkich urządzeniach mobilnych Tablet dotykowy min 10 cali	TAK, podać	
31.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wymagane warunki do każdego asortymentu

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
2.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego)	TAK	
3.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze	TAK	

	b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych		
4.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem (dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK	
5.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej	TAK	
6.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
7.	Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim.	TAK	
8.	Szkolenie wyznaczonych pracowników technicznych w zakresie wykonywania przeglądów okresowych, potwierdzone certyfikatem uprawniającym do przeprowadzania tego typu przeglądów (jeśli dotyczy).	TAK	
9.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 7 – Oznaczenie budynku SOR

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Oznaczenie budynku: SOR	sztuka	1					
Wartość ogółem w PLN								

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowany
-----	-------------------	-------------------	---------------------

1.	<p>Kaseton informacyjny o wymiarach zewnętrznych 100 cm wys. x 250 cm szer.</p> <p>Zamontowany na giewie budynku jako samoistna konstrukcja stojąca, konstrukcja stalowa zabezpieczona specjalną farbą przed korozją, Energooszczędne podświetlenie LED z zasilaniem 12V– w dowolnym kolorze, tylko w wybranych miejscach, dzięki czemu napis SOR będzie widoczna z daleka,</p> <p>Świecący „box” – inaczej zwane kaseton, zbudowany z wytrzymałych komponentów,</p> <p>Grafika naniesiona przy pomocy plexiglasu i folii samoprzylepnej. Na bazie płyty kompozytowej typu „DiBond”, zadane treści frezowane w frontalnej części kasetonu, a dla efektu świecenia wypełnione pleksi.</p>	TAK	
----	--	-----	--

Wymagane warunki

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	Dostawa, montaż w cenie oferty	TAK	
2.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametr oferowany” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 8 – Aparat RTG przyłóżkowy wysoce specjalistyczny

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Aparat RTG przyłóżkowy wysoce specjalistyczny	kpl	1					

2.	Stacja przeglądowa	kpl	2				
				Wartość ogółem w PLN			

W przypadku zastosowania różnych stawek VAT należy dołączyć formularz z rozbiem cen na poszczególne stawki VAT.

Aparat RTG przyłóżkowy wysoce specjalistyczny				
Oferowany model/nazwa handlowa:				
Producent:				
Rok produkcji:				
L.p.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane	Sposób oceny
WYMAGANIA OGÓLNE				
1.	Rok produkcji: min 2023 Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
2.	Zasilanie jednofazowe 230V/ 50 Hz.	TAK		Bez punktacji
3.	Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego +/- 10%.	TAK		Bez punktacji
4.	Moc generatora min. 2 kW.	TAK, PODAĆ		Bez punktacji
5.	Generator wysokiej częstotliwości	TAK, PODAĆ		Bez punktacji
6.	Prąd dla trybu fluoroskopii pulsacyjnej min. 20 mA	TAK, PODAĆ		Bez punktacji

7.	Radiografia cyfrowa z możliwością wykonywania przyłóżkowych zdjęć RTG	TAK		Bez punktacji
8.	Prąd radiografii cyfrowej min. 20 mA.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
9.	Zakres napięć fluoroskopii i radiografii min. 40-110 kV.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
10.	Automatyka doboru parametrów skopii	TAK		Bez punktacji
11.	Skopia pulsacyjna w zakresie min. 2 do 15 pulsów/s	TAK PODAĆ		Bez punktacji
12.	Mobilny aparat rtg z możliwością wykonywania zdjęć przyłóżkowych oraz zabiegów śródoperacyjnych	TAK		Bez punktacji
LAMPA X-RAY				
13.	Lampa – jedno lub dwuogniskowa	TAK, PODAĆ		Bez punktacji
14.	Wielkość ogniska (jedyne lub mniejszego) max. 0,6 mm.	TAK, PODAĆ		Bez punktacji
15.	Wielkość dużego ogniska (jeśli jest) max. 1,0 mm	TAK/NIE PODAĆ		Bez punktacji
16.	Pojemność cieplna anody min. 80 KHU.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
17.	Pojemność cieplna kołpaka min. 600 KHU.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
18.	Kolimator szczelinowy z rotacją	TAK		Bez punktacji
WÓZEK Z APARATEM				
19.	Waga wózka z ramieniem C max. 300 kg.	TAK PODAĆ		$\geq 255 \text{ kg} - 0 \text{ pkt}$ $< 255 \text{ kg} - 5 \text{ pkt}$
20.	Głębokość ramienia C min. 66 cm.	TAK PODAĆ		$\geq 68 \text{ cm} - 5 \text{ pkt}$ $< 68 \text{ cm} - 0 \text{ pkt}$
21.	Wolna przestrzeń: min. 80 cm.	TAK PODAĆ		Bez punktacji

22.	Zakres ruchu poziomego ramienia C min. 20 cm.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
23.	Zakres ruchu pionowego ramienia C min. 50 cm.	TAK PODAĆ		> 50 cm - 5 pkt = 50 cm - 0 pkt
24.	SID min. 105 cm	TAK PODAĆ		Bez punktacji
25.	Zmotoryzowany ruch pionowy	TAK		Bez punktacji
26.	Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej $\geq \pm 200^\circ$.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
27.	Zakres ruchu orbitalnego $\geq 120^\circ$	TAK PODAĆ		Bez punktacji
28.	Ramię C zbalansowane w każdej pozycji	TAK		Bez punktacji
29.	Aparat fabrycznie pokryty powłoką antybakteryjną	TAK		Bez punktacji
30.	Wózek z ramieniem C zasilany z wbudowanych akumulatorów/baterii	TAK		Bez punktacji
31.	Wózek z ramieniem C łączący się bezprzewodowo z wózkiem monitorowym	TAK		Bez punktacji
32.	Wyzwalacz nożny bezprzewodowy	TAK		Bez punktacji
CYFROWY DETEKTOR OBRAZU				
33.	Minimalna szerokość aktywnego obszaru obrazowania detektora 35 cm	TAK PODAĆ		> 35 cm - 5 pkt = 35 cm - 0 pkt
34.	Minimalna długość aktywnego obszaru obrazowania detektora 42 cm	TAK PODAĆ		> 42 cm - 5 pkt = 42 cm - 0 pkt
35.	Możliwość stosowania wymiennych detektorów o różnych formatach (min. 2 formaty). Obsługa przez operatora/użytkownika – bez ingerencji serwisu	TAK		Bez punktacji

36.	Możliwość wyjęcia detektora i wykonywania zdjęć RTG przy pomocy tej samej lampy i wyjątego detektora (klasyczne zdjęcia RTG)	TAK		Bez punktacji
WÓZEK Z MONITORAMI				
37.	Dwa 19" monitory dotykowe lub jeden monitor 27" monitor dotykowy.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
38.	Funkcja „Last Image Hold” (LIH).	TAK		Bez punktacji
39.	Oprogramowanie DICOM 3.0 obejmujące minimum: DICOM Print DICOM MPPS DICOM Storage Comitment	TAK		Bez punktacji
40.	System DAP	TAK		Bez punktacji
41.	Monitor dotykowy kolorowy lub dotykowy tablet znajdujący się na wózku ramienia C do sterowania funkcjami generatora i programami - min 15"	TAK, PODAĆ		Bez punktacji
WYPOSAŻENIE DODATKOWE / WARUNKI SERWISU I GWARANCJI				
42.	Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem w cenie oferty	TAK		Bez punktacji
43.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK		Bez punktacji
44.	Autoryzowany serwis pogwarancyjny.	TAK		Bez punktacji
45.	Wykonanie, przez okres gwarancji, w cenie oferty testów akceptacyjnych, pomiary dozymetryczne i corocznych testów specjalistycznych aparatu,	TAK		Bez punktacji
46.	Instrukcja obsługi w języku polskim.	TAK		Bez punktacji
47.	Gwarancja min. 24 miesiące.	TAK PODAĆ		Bez punktacji

48.	Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne.	TAK PODAĆ		Bez punktacji
49.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK		Bez punktacji
50.	Wszystkie czynności związane z odbiorem aparatu RTG przez Sanepid po stronie wykonawcy, na podstawie udzielonego pełnomocnictwa.	TAK		Bez punktacji
51.	Wykonanie w cenie oferty szkolenia techników i lekarzy w zakresie obsługi zaoferowanego sprzętu. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej.	TAK		Bez punktacji
52.	Podłączenie i integracja z systemami informatycznymi używanymi w Szpitalu: HIS/RIS/PACS zgodnie z zasadami obiegu dokumentacji medycznej (EDM). Integracja poprzez medyczne formaty wymiany danych HL7 i DICOM. Obsługa DICOM/Storage/Worklist. Uruchomienie aparatu obejmuje m.in. pełną integrację aparatu RTG z systemami informatycznymi Zamawiającego. Zakres prac obejmuje m.in. integrację DICOM dostarczanych rozwiązań z systemem PACS, konfigurację badań w systemie HIS/RIS (jeżeli konieczna) z wykorzystaniem istniejących u Zamawiającego mechanizmów integracji do obsługi zleceń na badania RTG w oparciu o mechanizm DICOM Worklist na podstawie	TAK		Bez punktacji

	<p>danych pochodzących z systemu RIS poprzez protokół HL7.</p> <p>Dostawca musi dostarczyć komplet bezterminowych licencji niezbędnych do podłączenia z systemami HIS, RIS i PACS.</p> <p>Zamawiający posiada system HIS Optimed STD oraz RIS firmy Comarch S.A., a także system INFINITT PACS firmy INFINITT Healthcare Co., Ltd.</p>			
53.	Wykonawca dokona integracji umożliwiającej przeprowadzanie opisów w zakresie teleradiologii, świadczonych przez firmę zewnętrzną na rzecz Zamawiającego.	TAK		Bez punktacji
54.	Podłączenie aparatu z programem do kontroli jakości. Zamawiający posiada program Diagnostics firmy Pro-Project Group,	TAK		Bez punktacji
55.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK		Bez punktacji
56.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz.	TAK		Bez punktacji
57.	Czas skutecznej naprawy: Bez potrzeby sprowadzania części z zagranicy – max 5 dni W przypadku potrzeby sprowadzenia części z zagranicy – max 10 dni	TAK		Bez punktacji

Stacja przeglądowa			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Stacja przeglądowa umożliwiająca analizę obrazów diagnostycznych w technikach obrazowania medycznego zgodna z Obwieszczeniu Ministra Zdrowia z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej.	TAK	
2.	Podłączenie stacji do systemu PACS Zamawiającego	TAK	
3.	Rok produkcji min. 2023	TAK	
Oferowany model/nazwa handlowa: Producent: Rok produkcji:			
MONITOR DIAGNOSTYCZNY LED 2 MPIX			
4.	Monitor medyczny, przeglądowy o przekątnej min. 24" - 1 szt.	TAK	
5.	Rozdzielczość, min. 2 MP	TAK	
6.	Głębia bitowa, min. 3x10 bitów RGB	TAK	
7.	Kąt widzenia (pion, poziom), min. 178°	TAK	
8.	Luminancja maksymalna min. 410 cd/m2	TAK	
9.	Skalibrowana jasność DICOM min. 220 cd/m2	TAK	
10.	Kontrast – 1000:1	TAK	
11.	Czas reakcji, max. 22 ms	TAK	
12.	Wizyjne sygnały wejściowe 1 x Display Port, 1 x DVI-D	TAK	
13.	Porty USB 1x USB 2.0 upstream, 2x USB 2.0 downstream	TAK	
14.	Oprogramowanie do kalibracji monitora	TAK	
15.	Gwarancja – min. 36 m-cy	TAK	
16.	Karta graficzna dedykowana do monitora medycznego ze sterownikiem producenta monitora.	TAK	
17.	Wyrób medyczny min. klasy I	TAK	
18.	Specjalistyczne testy monitora w okresie gwarancji	TAK	

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

KOMPUTER STACJI LEKARSKIEJ

19.	Komputer typu PC	TAK	
20.	Zainstalowany min. 6-rdzeniowy procesor, uzyskujący wynik co najmniej 19500 punktów w teście Passmark – CPU Mark wg wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php	TAK, podać	
21.	Pamięć operacyjna – min. 16 GB RAM	TAK	
22.	Parametry pamięci masowej: 512 GB SSD	TAK	
23.	Napęd optyczny DVD +/-RW	TAK	
24.	Złącza: 1 x słuchawki/mikrofon (1 z przodu) (Obsługa zestawów słuchawkowych) 4 x USB 3.2 Gen 2 (4 z przodu) (trwa ładowanie jednego z elementów) 1 x USB-C 3.2 Gen 2x2 (1 z przodu) (ładowanie) 1 x wyjście/wejście liniowe audio 2 x Display Port 1.4a 1 x HDMI 3 x USB 2.0 (dwa z funkcją budzenia) 3 x USB 3.2 Gen 1 1 x LAN (Gigabit Ethernet) 1x Wi-Fi AX i inne Akcesoria: Klawiatura Mysz	TAK	
25.	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Pro lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność, jaką oferuje wymagany system operacyjny. Klucz licencyjny musi być zapisany na stałe w BIOS.	TAK	
26.	Monitor nawigacyjny o przekątnej min.23,8” – 1 szt. Interfejsy: DisplayPort (HDCP 1.4) HDMI	TAK	

	USB 3.2		
27.	Gwarancja min. na okres co najmniej 36 miesięcy – świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędna będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym – wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca. Czas reakcji serwisu – następny dzień roboczy. Czas reakcji rozumiany jako fizyczne pojawienie się serwisanta w siedzibie zamawiającego i podjęcie próby naprawy. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. W przypadku awarii komputera dysk pamięci masowej zostaje u Zamawiającego.	TAK	
28.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty.	TAK	
29.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem (dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 9 – Ultrasonograf

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Ultrasonograf	kpl	1					
Wartość ogółem w PLN								

W przypadku zastosowania różnych stawek VAT należy dołączyć formularz z rozbiem cen na poszczególne stawki VAT.

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
JEDNOSTKA GŁÓWNA			
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2024. Wyklucza się aparaty używane i demonstracyjne	TAK	
2.	Aparat ze zintegrowaną stacją roboczą, systemem archiwizacji oraz videoprinterem B&W sterowanymi z klawiatury.	TAK	
3.	Fizyczna klawiatura wysuwana spod konsoli aparatu	TAK	
4.	Cztery koła skrętne z możliwością blokowania min. 2 kół	TAK, podać	
5.	Nożny panel sterowania aparatem z możliwością przypisywania funkcji do poszczególnych przycisków przez użytkownika min. 3 przyciski.	TAK, podać	
6.	Fabrycznie wbudowany monitor LED, kolorowy, bez przeplotu, Przekątna ≥ 23 cali Rozdzielczość monitora ≥ 1920x1080x24 bity	TAK, podać	
7.	Aparat wyposażony w ruchomy panel dotykowy Min. 14 cali rozdzielczość ≥ 1920x1080	TAK, podać	
8.	Możliwość aranżacji panelu dotykowego (personalizacji przez użytkownika) – użytkownik ma możliwość zmienić min.: położenie przycisków funkcyjnych w dozwolonym obszarze ekranu dotykowego , dodać/usunąć poszczególne przyciski funkcyjne. Możliwość zapisu stworzonej aranżacji, exportu oraz importu ustawień przycisków min. osobno dla trybów: 2D, 2D Freeze, Color, Color Freeze, PD, PD Freeze, PW, PW Freeze,	TAK, podać	
9.	Możliwość wykorzystania panelu dotykowego aparatu do obróbki uzyskanych danych 3D za pomocą gestów wykonanych palcami – tak jak w przypadku dotykowego telefonu komórkowego lub tabletu. M.in. rotacja uzyskanej bryły (względem wszystkich osi), powiększenie/pomniejszenie, przesunięcie bryły, ustawienie położenia wirtualnego źródła światła itd.	TAK	
10.	Wirtualna klawiatura numeryczna dostępna na ekranie dotykowym.	TAK	

11.	Regulacja wysokości panelu sterowania. Regulacja Góra /dół Zakres min. 18 cm	TAK, podać	
12.	Panel sterowania z możliwością obrotu lewo/prawo, Lewo/prawo $\geq \pm 30^\circ$	TAK, podać	
13.	Dedykowany, wbudowany podgrzewacz żelu (montowany z prawej lub lewej strony aparatu) z możliwością regulacji temperatury.	TAK	
14.	Cyfrowa regulacja TGC dostępna na panelu dotykowym, z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień	TAK	
15.	Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min. 8 000 000 kanałów procesowych	TAK	
16.	Zakres pracy dostępnych głowic obrazowych min. 1-20 MHz	TAK	
17.	Ilość aktywnych, równoważnych gniazd do podłączenia głowic obrazowych ≥ 3 aktywne	TAK, podać	
18.	Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badania (równoległe nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE).	TAK	
19.	Dysk twardy wewnętrzny SSD min. 1 TB	TAK, podać	
20.	Aktywne gniazdo USB 3.0 do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, Pendrive).	TAK	
21.	Możliwość zarządzania uprawnieniami użytkowników min. export obrazów, usuwanie badań	TAK opisać	
22.	Fabrycznie zainstalowany system ochrony antywirusowej.	TAK	
23.	Możliwość exportu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci Pen-Drive w formatach min. BMP, JPG, TIFF, DICOM, AVI	TAK	
24.	Aktywny moduł komunikacji DICOM 3.0	TAK	
25.	Waga aparatu Min. 75 kg, Max. 110 kg	TAK, podać	
TRYBY OBRAZOWANIA			
26.	Tryb B	TAK	
27.	Głębokość penetracji $\geq 2-50$ cm	TAK, podać	

28.	Wyświetlany zakres pola obrazowego $\geq 0-50$ cm	TAK, podać	
29.	Maksymalna prędkość obrazowania (frame rate) ≥ 5000 fps	TAK, podać	
30.	Obrazowanie trapezowe na głowicach liniowych	TAK	
31.	Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych	TAK	
32.	Możliwość rotacji obrazu o 360° w skoku co 90°	TAK	
33.	Zmiana wzmocnienia obrazu zamrożonego	TAK	
34.	Obrazowanie harmoniczne	TAK	
35.	Obrazowanie harmoniczne kodowane z odwróconym impulsem	TAK	
36.	Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu B przy pomocy jednego przycisku.	TAK	
37.	Tryb M	TAK	
38.	Tryb M z Dopplerem Kolorowym	TAK	
39.	Anatomiczny tryb M.	TAK	
40.	Tryb Doppler Kolorowy	TAK	
41.	Zakres PRF dla Dopplera kolorowego Min. od $0,2\text{KHz}$ do 25KHz	TAK, podać	
42.	Funkcja automatycznej optymalizacji dla trybu Dopplera kolorowego min. automatyczne ustawienie pozycji względem naczynia i pochylenie bramki ROI realizowane po przyciśnięciu dedykowanego przycisku.	TAK	
43.	Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym	TAK	
44.	Tryb Power Doppler	TAK	
45.	Tryb Power Doppler z detekcją kierunku	TAK	
46.	Zakres PRF dla trybu Power Doppler Min. od 1KHz do 5KHz	TAK, podać	
47.	Spektralny Doppler Pulsacyjny	TAK	
48.	Zakres PRF dla Dopplera pulsacyjnego Min. od 1.5KHz do 35KHz	TAK, podać	
49.	Regulacja wielkości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym $\geq 0,5-25$ mm	TAK, podać	

50.	Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD)	TAK	
51.	Funkcja automatycznej optymalizacji parametrów przepływu dla trybu spektralnego Dopplera pulsacyjnego min. dopasowanie skali i poziomu linii bazowej, po przyciśnięciu dedykowanego przycisku.	TAK	
52.	Jednoprzyciskowa funkcja automatycznie umieszczająca bramkę SV w trybie PWD wewnątrz naczynia wraz z automatycznym ustawieniem kąta korekcji.	TAK	
INNE FUNKCJE			
53.	Oprogramowanie służące do szczegółowego obrazowania drobnych obiektów (w niewielkim stopniu różniących się echogenicznością od otaczających tkanek), umożliwiające dokładną wizualizację struktur anatomicznych, znacznie poprawiające rozdzielczość uzyskanych obrazów. Technologia inna niż filtry do redukcji szumów specklowych (np. SRI, ClearVision, XRes) oraz niewykorzystująca technologii obrazowania składanego: przestrzennego (obrazowanie krzyżowe) i częstotliwościowego.	TAK	
54.	Zaawansowana funkcja stosująca fale ultradźwiękowe o wysokiej i niskiej częstotliwości, która pozwala na obrazowanie obszarów znajdujących się w cieniu akustycznym.	TAK	
55.	Obrazowanie krzyżowe na głowicach liniowych i convex Min. 4 kroki	TAK, podać	
56.	Funkcja powiększenia obrazu diagnostycznego - zoom	TAK	
57.	Zaawansowany filtr do redukcji szumów specklowych polepszający obrazowanie w trybie 2D z jednoczesnym uwytłumieniem granic tkanek o różnej echogeniczności (np. SRI, Xres)	TAK	
58.	Oprogramowanie wykorzystujące 2 naprzemiennie nadawane i odbierane częstotliwości z dolnego oraz górnego pasma pracy głowicy.	TAK	
59.	Oprogramowanie pomiarowe do badań min: <ul style="list-style-type: none"> • położniczych • echo płodu (w tym Z-score) • ginekologicznych • brzusznych • mięśniowo-szkieletowych 	TAK, podać	

	<ul style="list-style-type: none"> • pediatrycznych • małych narządów • transkranialnych • urologicznych • tętnice szyjne • żyły kończyn górnych • tętnice kończyn górnych • żyły kończyn dolnych • tętnice kończyn dolnych 		
60.	<p>Pomiary podstawowe na obrazie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomiar odległości, • obwodu, • pola powierzchni, • objętości <p>Funkcja automatycznego rozpoczynania kolejnego pomiaru po wykonaniu poprzedniego</p>	TAK	
61.	Automatyczne pomiary biometryczne min. HC, BPD, AC, FL, HL ,CRL,NT, AFI	TAK	
62.	Możliwość stworzenia własnych pomiarów i formuł obliczeniowych.	TAK	
63.	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	
64.	Zaawansowany tryb służący do detekcji i obrazowania mikronaczyń (średnica < 0,6mm) m.in. tętnice środkowe mózgu). Z możliwością wycięcia tła obrazu tak aby na ekranie w obszarze zainteresowania ROI widoczne były tylko naczynia.	TAK	
65.	Quazi-przestrzenna mapa przepływu dopplerowskiego w oparciu o obrazowanie dwuwymiarowe	TAK	
66.	Możliwość tworzenia protokołów badań – sekwencje następujących po sobie zdarzeń min. pomiary, zmiana trybów obrazowania.	TAK	

67.	Obrazowanie panoramiczne dostępne na zaoferowanych głowicach liniowej oraz convex	TAK	
68.	Obrazowanie w trybie elastografii uciskowej dostępne na głowicach liniowych oraz endokawitarnych	TAK	
69.	Funkcja poprawiająca wizualizację igły biopsyjnej.	TAK	
70.	Moduł dedykowany do badania tarczyc w trybie B-Mode, umożliwiająca analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według leksykonu TIRADS. Aplikacja zawiera dedykowany raport z badania tarczycy.	TAK	
	Głowice		
71.	Głowica liniowa wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań położniczych, mięśniowo szkieletowych, małych narządów, naczyniowych - zakres częstotliwości pracy min. 2-14 MHz - ilość elementów: min. 250 - szerokość skanu: min 50 mm - możliwość pracy z przystawką biopsyjną	TAK	
72.	Głowica convex wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych - zakres częstotliwości pracy min. 1-7 MHz - ilość elementów: min. 192 - kąt skanowania: min. 65° - możliwość pracy z przystawką biopsyjną	TAK	
Możliwości rozbudowy aparatu dostępne na dzień składania ofert:			
73.	Możliwość rozbudowy o głowicę endokawitarną do badań urologicznych oraz ginekologiczno-położniczych - Zakres częstotliwości pracy min. 2-11 MHz - Kąt skanowania: min. 180° - możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej - Ilość elementów: min. 192	TAK	

74.	Możliwość rozbudowy o głowicę wolumetryczną endokawitarną do badań ginekologicznych, położniczych i urologicznych Zakres częstotliwości pracy min. 3-10 MHz -Ilość elementów: min. 190 - Kąt skanowania: min. 170° x 120° -możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej	TAK	
75.	Możliwość rozbudowy o Doppler fali ciągłej, o rejestrowanych, mierzonych prędkościach 12 m/s (przy zerowym kącie bramki)	TAK	
76.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do trójwymiarowego obrazowania serca płodu w technologii STIC z kolorowym Dopplerem.	TAK	
77.	Możliwość rozbudowy o Oprogramowanie do automatycznego wyznaczania frakcji wyrzutowej	TAK	
78.	Możliwość rozbudowy o Automatyczna analiza funkcji kurczliwości lewej komory, bazująca na technologii 2D-Strain z ilościową analizą 17 lub 19 segmentowego wykresu typu „Bycze Oko)	TAK	
79.	Możliwość rozbudowy o Obrazowanie tomograficzne na obrazie żywym i zamrożonym w trybie 3D/4D z możliwością wyświetlenia minimum 12 równoległych warstw.	TAK	
80.	Możliwość rozbudowy o wbudowany w aparat moduł obliczający ryzyko nowotworów przydatków macicy wyliczany z 9 wprowadzonych parametrów (zaimplementowany model ryzyka IOTA ADNEX 2013). Wbudowane narzędzie musi posiadać ocenę prawdopodobieństwa czy badana zmiana ma charakter łagodny czy też złośliwy (wraz z podaniem prawdopodobieństwa występowania jednego z 4 rodzajów zmian złośliwych), wynik musi być wyświetlony na ekranie wraz możliwością przesłania do raportu.	TAK	
81.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do trójwymiarowego obrazowania serca płodu w technologii STIC z kolorowym Dopplerem.	TAK	
82.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie, które pozwala na uzyskanie dowolnej płaskiej płaszczyzny z zeskanowanej bryły poprzez cięcie wybranej płaszczyzny odniesienia linią prostą, krzywą lub kilkoma liniami prostymi.	TAK	
83.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służące do rekonstruowania uzyskanej bryły wolumetrycznej (3D/4D) umożliwiające wizualizację struktur kostnych oraz	TAK	

	narządów wewnętrznych z pominięciem tkanek miękkich wraz z możliwością wybrania stopnia transparentności. Oprogramowanie współpracujące z trybem kolor Doppler.		
84.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do badań z ultrasonograficznymi środkami kontrastującymi w trybie trójwymiarowym do procedury histerosalpingosonografii - HyCoSy	TAK	
85.	Możliwość rozbudowy o Tryb uśpienia systemu (z wbudowaną baterią podtrzymującą zasilanie) z możliwością szybkiego wznowienia pracy urządzenia.	TAK	
86.	Możliwość rozbudowy o funkcje umożliwiające nagrywanie, w trakcie wykonywania badania ultrasonograficznego, filmów bezpośrednio na pamięci typu pen-drive, zewnętrzne dyski twarde, płyty DVD.	TAK	
87.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające detekcję i pomiar kości długich płodu przy wykorzystaniu danych objętościowych.	TAK	
88.	Możliwość rozbudowy o aplikację umożliwiającą detekcję i pomiary pęcherzyków w jajnikach. Aplikacje wykorzystuje dane objętościowe. Możliwość pracy w trybie automatycznym lub ręcznym.	TAK	
89.	Aplikacja służąca do pomiaru kompleksu IMT wraz z podaniem współczynnika jakości wykonanego obrysu z opcją obliczania ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w ciągu 10 lat na podstawie Skali Framingham'a	TAK	
Inne wymagania			
90.	Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim	TAK	
91.	Peryferyjny system termoablacji guzów tarczycy	TAK	
92.	Gwarancja zapewniona przez autoryzowanego dystrybutora producenta min. 24 miesiące	TAK	
93.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
94.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do	TAK	

	dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.		
95.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej. Szkolenie edukacyjne rekomendowane przez PTU dla 2 użytkowników wyznaczonych przez Zamawiającego	TAK	
96.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
97.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz.	TAK	
98.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych	TAK	
99.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK	
100.	Podłączenie i integracja z systemami informatycznymi używanymi w Szpitalu: HIS/RIS/PACS zgodnie z zasadami obiegu dokumentacji medycznej (EDM). Integracja poprzez medyczne formaty wymiany danych HL7 i DICOM. Obsługa DICOM/Storage/Worklist. Uruchomienie aparatu obejmuje m.in. pełną integrację aparatu USG z systemami informatycznymi Zamawiającego. Zakres prac obejmuje m.in. integrację DICOM dostarczanych rozwiązań z systemem PACS, konfigurację badań w systemie HIS/RIS (jeżeli konieczna) z wykorzystaniem istniejących u Zamawiającego mechanizmów integracji do obsługi zleceń na badania USG w oparciu o mechanizm DICOM Worklist na podstawie danych pochodzących z systemu RIS poprzez protokół HL7. Dostawca musi dostarczyć komplet bezterminowych licencji niezbędnych do podłączenia z systemami HIS, RIS i PACS. Zamawiający posiada system HIS Optimed STD oraz RIS firmy Comarch S.A., a także system INFINITT PACS firmy INFINITT Healthcare Co., Ltd.	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 10 - Fantom szkoleniowy – 2 szt.

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Fantom szkoleniowy	sztuka	2					
Wartość ogółem w PLN								

Fantom osoby dorosłej			
Oferowany model/nazwa handlowa: Producent: Rok produkcji:			
Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Pełno postaciowy, całkowicie bezprzewodowy fantom osoby dorosłej przeznaczony do nauki i ćwiczenia czynności związanych z zaawansowanymi zabiegami resuscytacyjnymi (ALS).	TAK	
2.	Wbudowany kompresor zaopatrujących fantom w funkcje pneumatyczne i akumulator umożliwiającym pracę do 7 godzin	TAK, podać	
3.	Wbudowane kompresory umożliwiają unoszenie klatki piersiowej oraz generujący tętno	TAK	
4.	Realistyczne drogi oddechowe z językiem, strunami głosowymi, tchawicą i przełykiem umożliwiającą zastosowanie standardowych przyrządów do udrażniania dróg oddechowych	TAK	
5.	tablet z kolorowym wyświetlaczem z zainstalowanym oprogramowaniem w języku polskim. Oprogramowanie umożliwia monitorowanie w czasie rzeczywistym częstość i głębokość uciśnień, częstość wentylacji, nadmierną wentylację, czas bez przepływu oraz ilość cykli	TAK	

6.	udrożnianie dróg oddechowych (odchylenie głowy, wysunięcie żuchwy, uniesienie podbródka)	TAK	
7.	iniekcja domięśniowa w mięsień naramienny	TAK	
8.	iniekcja dożylna (prawe ramię)	TAK	
9.	iniekcja doszpikowa	TAK	
10.	pomiar tętna oraz osłuchiwanie tonów Korotkowa	TAK	
11.	odsysanie płynów z dróg oddechowych	TAK	
12.	monitorowanie pracy serca przy użyciu klinicznych kardiomonitorów za pomocą 3 odprowadzeń lub elektrod defibrylacyjno-stymulacyjnych	TAK	
13.	intubacja przez nos i usta przy użyciu standardowych przyrządów	TAK	
14.	defibrylacja, kardiowersja i stymulacja przy użyciu klinicznych defibrylatorów	TAK	
15.	uciśnięcia klatki piersiowej	TAK	
16.	wentylacja dodatnim ciśnieniem	TAK	
17.	sterowany przy użyciu tabletu z kolorowym wyświetlaczem	TAK	
18.	możliwość manualnej zmiany szerokości źrenic: źrenica prawidłowa, zwężona i rozszerzona	TAK	
19.	możliwość otwarcia i zamknięcia oczu	TAK	
20.	oprogramowanie w języku polskim	TAK	
21.	oprogramowanie umożliwia wprowadzanie zmian podczas prowadzonego scenariusza w czasie rzeczywistym	TAK	
22.	możliwość zapisu i wydruku zarejestrowanych czynności	TAK	
23.	oprogramowanie kontroluje wszystkie funkcje blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację, tętno, ciśnienie krwi i odgłosy z narządów wewnętrznych	TAK	
24.	możliwość budowy różnych palet opisujących stanów pacjenta,	TAK	
25.	każda z funkcji dróg oddechowych ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego	TAK	
26.	ścinica centralna z płynną regulacją intensywności	TAK	
27.	osłuchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych	TAK	
28.	ustawienia częstości oddechu	TAK	
29.	osłuchiwanie dźwięków płuc takich jak świszczanie, trzeszczenia oraz pischczenie, ustawianych niezależnie dla każdego płuca	TAK	

30.	jednostronne unoszenie klatki piersiowej podczas intubacji prawego oskrzela	TAK	
31.	podczas wentylacji dodatkim ciśnieniem unoszą się płuca	TAK	
32.	widoczne rozdęcie żołądka podczas nadmiernej wentylacji	TAK	
33.	detekcja założenia pulsoksymetru	TAK	
34.	słyszalne tony Korotkowa pomiędzy ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym	TAK	
35.	pomiar tętna metodą osłuchową na lewym ramieniu	TAK	
36.	wbudowane kompresory umożliwiają ciągle unoszenie klatki piersiowej oraz generowanie tętna	TAK	
37.	pomiar tętna na tętnicach: szyjna (obustronnie), ramienna, promieniowa oraz udowa (obustronnie)	TAK	
38.	sensory eCPR śledzą wykonywane uciśnięcia klatki piersiowej i wentylację w czasie rzeczywistym	TAK	
39.	rytmy serca są zsynchronizowane z EKG, wybranym tonem serca	TAK	
40.	fabrycznie nagrane dźwięki: uskarżanie się, wymioty, kaszel, łapanie tchu i więcej	TAK	
41.	sensory wykrywają i zapisują w dzienniku zdarzeń umieszczenie rurki dotchawicznej	TAK	
42.	realistyczne drogi oddechowze z językiem, widocznymi strunami głosowymi oraz przełykiem	TAK	
43.	modyfikowany mankiet do pomiaru ciśnienia	TAK	
44.	wymienne kości do iniekcji doszpikowej	TAK	
45.	zestaw do napełniania systemu żylnego	TAK	
46.	ładowarka	TAK	
47.	Dedykowana torba na kółkach do przechowywania	TAK	
48.	Olej mineralny – lubrykant 1 litr	TAK	
49.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Fantom noworodka

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Fantom noworodka przeznaczony do nauki wykonywania procedur pielęgnacyjnych, pielęgniarских oraz ratunkowych.	TAK	
2.	Umiejętność wentylacji, intubacja dróg oddechowych, drenaż klatki piersiowej, infuzje, zakładanie sondy żołądkowej	TAK, podać	
3.	trening procedury resuscytacyjno - oddechowej, nie tylko za pomocą wentylacji wspomaganej, ale również we współpracy z defibrylatorami dowolnego producenta	TAK	
4.	możliwość cewnikowania	TAK	
5.	wykonywanie różnych typów infuzji oraz iniekcji	TAK	
6.	wentylacja oraz intubacja dróg oddechowych	TAK	
7.	ćwiczenie takich zabiegów jak drenaż klatki piersiowej oraz zakładanie sondy żołądkowej	TAK	
8.	drogi oddechowe umożliwiające intubację i wentylację	TAK	
9.	miejsce do umieszczenia cewnika PICC	TAK	
10.	drożna pępowina umożliwiająca wykonanie cewnikowania	TAK	
11.	możliwość badania tętna w 7 punktach (tętno generowane manualnie)	TAK	
12.	możliwość wykonania iniekcji oraz pomiarów	TAK	
13.	iniekcje dożylne (ręka, noga)	TAK	
14.	iniekcja doszpikowa	TAK	
15.	wymienne genitalia	TAK	
16.	zakładanie sondy żołądkowej	TAK	
17.	monitorowanie EKG	TAK	
18.	resuscytacja krążeniowo – oddechowa	TAK	
19.	umieszczenie drenu w klatce piersiowej	TAK	
20.	możliwość podłączenia defibrylatora/stymulatora do symulatora przy użyciu adapterów.	TAK	
21.	symulator EKG wraz z adapterami	TAK	

22.	kikut pępowinowy	TAK	
23.	wady wrodzone: rozszczep kręgosłupa i przepuklina pępowinowa	TAK	
24.	wymienne męskie i żeńskie genitalia	TAK	
25.	wymienna skóra i żyły dłoni i stóp	TAK	
26.	rezerwuar na płyn	TAK	
27.	kości i skóra do iniekcji doszypikowych	TAK	
28.	skóra klatki piersiowej do defibrylacji	TAK	
29.	sztuczna krew	TAK	
30.	puder dla dzieci	TAK	
31.	drogi oddechowe, 2 szt. (standardowe i zaawansowane)	TAK	
32.	fantom donoszonego noworodka	TAK	
33.	torba transportowa	TAK	
34.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wymagane warunki do każdego asortymentu

L.p.	Wymagane parametry i funkcje (wartości minimalne wymagane)	Parametr wymagany	Parametry oferowane
	Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:	TAK	
1.	W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta.	TAK	
2.	Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego)	TAK	
3.	Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni robocze b) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych	TAK	
4.	Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia.	TAK	
5.	Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. Szkolenie potwierdzone certyfikatem dla osoby przeszkolonej	TAK	

6.	Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego).	TAK	
7.	Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim.	TAK	
8.	Szkolenie wyznaczonych pracowników technicznych w zakresie wykonywania przeglądów okresowych, potwierdzone certyfikatem uprawniającym do przeprowadzania tego typu przeglądów (jeśli dotyczy).	TAK	
9.	Zapewnienie w przyszłości przeprowadzania samodzielnie przez Zamawiającego czynności serwisowych w szczególności przez wydanie kluczy licencyjnych, kodów serwisowych po okresie gwarancji.	TAK	
10.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametry oferowane” musi być w całości wypełniona. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

Pakiet nr 11 – Zestaw narzędzi chirurgicznych i ortopedycznych– 1 kpl.

L.p.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN	Cena jednostkowa brutto w PLN	Stawka VAT (%)	Wartość brutto w PLN
1.	Zestaw narzędzi chirurgicznych i ortopedycznych	kpl	1					
Wartość ogółem w PLN								

Oferowany model/nazwa handlowa:

Producent:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR WYMAGANY	Wymagany parametr	Parametry oferowane
1.	Kleszcze naczyniowe Pean , zagięte, dł. 20 cm - 15 SZT	TAK	

2.	Kleszcze naczyniowe Pean , zagięte, dł. 13 cm - 10 SZT	TAK	
3.	Kleszcze naczyniowe Pean , proste , dł. 13 cm - 10 SZT	TAK	
4.	Nożyczki preparacyjne , proste, końce tępe, dł. 18 cm -14 SZT	TAK	
5.	Imadło do igieł , proste, dł. 20 cm - 10 SZT	TAK	
6.	Kleszcze Mikulicz, 1x2 z., lekko zagięte, dł. 14 cm - 5 SZT	TAK	
7.	Kleszcze Mikulicz, 1x2 z., lekko zagięte, dł. 18 cm -10 SZT	TAK	
8.	Kleszcze Mikulicz, 1x2 z., lekko zagięte, dł. 20 cm -10 SZT	TAK	
9.	Trzonek Nr 4, do skalpeli jednorazowych - 15 SZT	TAK	
10.	Trzonek do skalpeli jednorazowych Nr 3 - 15 SZT	TAK	
11.	Kleszcze naczyniowe Kocher , 1x2 z., proste, dł. 20 cm -10 SZT	TAK	
12.	Wyrób posiada: deklaracja zgodności lub certyfikat CE	TAK	
13.	Narzędzie opakowane pojedynczo, w oryginalne opakowanie producenta wraz z numerem katalogowymi i oznakowaniem CE	TAK	
14.	Wykonane ze stali wysokogatunkowej, obrabianej i utwardzanej, hartowane, ze wstępną pasywacją wykonaną przez producenta.	TAK	
15.	Stal zgodna z DIN 58298:2010-09 lub równoważne, spełnia standard dla stali min.wg. ISO 7153-1:2000 lub równoważne oraz ISO 7151 lub równoważne, DIN 58295 lub równoważne, ISO 7741 lub równoważne, ISO 7740 lub równoważne, ISO 7151 lub równoważne.	TAK	
16.	Odporność narzędzia na korozję wg normy EN ISO 13402:2000 lub równoważne.	TAK	
17.	Narzędzie trwale oznakowane nr katalogowym i nazwą producenta.	TAK	
18.	Narzędzia muszą posiadać możliwość: - mycia, dezynfekcji w myjni ultradźwiękowej, -mycia, dezynfekcji w myjniach- dezynfektorach, z zastosowaniem środków alkalicznych oraz neutralizujących kwaśnych, w programach termicznych 90 stopni, 5 min - dezynfekcji chemicznej, manualnej - sterylizacji parowej w temp 134 stopni w czasie 5 min	TAK	
19.	Dostawca zapewni serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie UE w formie kompleksowej naprawy instrumentarium wraz z naprawą wkładek oraz niezbędnych części i pełną obróbkę powierzchni. Podać nazwę i adres firmy oraz sposób komunikowania.	TAK	

20.	Instrukcji użytkowania narzędzi	TAK	
21.	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK	
22.	Narzędzia fabrycznie nowe, nie używane,	TAK	
23.	Rok produkcji min. 2024	TAK	

Wartości określone w wymaganiach jako „TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna „Parametr oferowany” musi być w całości wypełniona.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.