

Zestawienie wymaganych parametrów techniczno-użytkowych

1. Inkubator do intensywnej opieki nad wcześniakiem i noworodkiem – 2 szt. (Neonatologia)

Producent: Atom Medical Corporation – Japonia

Oznaczenie (nazwa, numer katalogowy, model, symbol, typ, itp.): **Inkubator do intensywnej opieki nad wcześniakiem i noworodkiem, nr kat. 61606 , model ATOM 101 – INCU1**

Kraj pochodzenia: Japonia

Rok produkcji: 2024r.

Cena jednostkowa netto: 71.296,00 zł, podatek VAT 8%, cena jednostkowa brutto 76.999,68 zł

Lp.	Opis parametru	Parametry wymagane	Parametr oferowany
1.	PARAMETRY OGÓLNE		
1.1	Inkubator przeznaczony do intensywnej opieki nad wcześniakiem i noworodkiem	TAK	TAK
1.2	Inkubator stacjonarny o stabilnej konstrukcji umieszczony na ruchomej podstawie, pole zajmowane przez inkubator nie większe jak 8100 cm ²	TAK	TAK
1.3	Wysokość od podłogi do materacyka regulowana elektrycznie w min. zakresie 30 cm	TAK, parametr oceniany najszerszy zakres - 10 pkt.	TAK Wysokość od podłogi do materacyka regulowana elektrycznie w zakresie 40 cm
1.4	Minimalna długość łóżeczka 65 cm +/- 3%	TAK	TAK
1.5	Zasilanie AC 230V ±10%, 50 Hz	TAK	TAK
1.6	Kółka jezdne podstawy wyposażone w hamulec min. 2	TAK	TAK
1.7	Zewnętrzny, dotykowy wyświetlacz LCD o przekątnej min. 7 cali, umożliwiający obserwację i obsługę ekranu z lewej i prawej	TAK, parametr oceniany Przekątna	TAK Przekątna ekranu 8,5'

	strony inkubatora.	ekranu 7' – 0 pkt >7" – 5 pkt >8" – 10 pkt	
1.8	Komunikacja z użytkownikiem w j. polskim	TAK	TAK
2.	KOPUŁA INKUBATORA		
2.1	Konstrukcja kopuły dwuścienna	TAK	TAK
2.2	Otwierane dłuższe ścianki kopuły o kąt 180 stopni powoli i bezszmerowo.	TAK	TAK
2.3	Otwory pielęgnacyjne min. 6 sztuk	TAK	TAK
2.4	Uszczelnione otwory (przepusty) min. 7 sztuk, na rury w kopule inkubatora, przewody monitorowania, cewniki, umożliwiające wyjęcie dziecka z inkubatora bez odłączania.	TAK	TAK
2.5	Elektrostatyczny filtr powietrza z funkcją wyświetlania informacji o konieczności jego wymiany .	TAK	TAK
2.6	Szuflada do wprowadzenia kasety rtg pod materacyk bez konieczności otwierania kopuły inkubatora. Dostęp do szuflady dla kaset RTG z obu stron kopuły inkubatora.	TAK	TAK
2.7	Regulacja kąta nachylenia materacyka w sposób płynny i cichy w zakresie min. 13 stopni, dostępna na zewnątrz inkubatora.	TAK	TAK
2.8	System cyrkulacji powietrza pod kopułą inkubatora - dwustrumieniowy	TAK	TAK
2.9	Skuteczna kurtyna ciepłego powietrza zapobiegająca wychłodzeniu wnętrza działa w pełni automatycznie po otwarciu ściek kopuły lub otworów pielęgnacyjnych.	TAK	TAK
2.10	Skuteczna kurtyna ciepłego powietrza zapobiegająca wychłodzeniu wnętrza	TAK	TAK
2.11	Swobodny dostęp do inkubatora z min. 3 stron	TAK	TAK
2.12	Poziom głośności wewnątrz kopuły w	TAK, parametr	TAK,

	decybelach w czasie pracy inkubatora z włączonym nawilżaniem i podażą tlenu max. 45 dB	oceniany Wartość poniżej 44 dB – 10 pkt.	= 44 dB
3.	REGULACJA NAWILŻANIA		
3.1	Inkubator jest wyposażony w układ automatycznej regulacji nawilżania (servo) w zakresie 40-95% ustawiany z rozdzielczością 1%	TAK	TAK
3.2	Zbiornik na wodę umieszczony jest poza przedziałem pacjenta. Nie dopuszcza się bezpośredniego kontaktu wody w zbiorniku z powietrzem obiegającym przedział noworodka – zmniejszenie ryzyka zakażeń	TAK	TAK
3.3	Aktywne nawilżanie – podgrzewanie wody do temperatury zbliżonej do temperatury wrzenia.	TAK	TAK
4.	REGULACJA TEMPERATURY		
4.1	Inkubator posiada układ ręcznej regulacji temperatury (manual control) powietrza pod kopułą nastawiany w zakresie:	TAK 24 – 38°C	TAK 24 – 38°C
4.2	Inkubator posiada układ automatycznej regulacji temperatury (servo) bazujący na pomiarach temperatury skóry noworodka w zakresie:	TAK 35–38,0°C	TAK 35–38,0°C
5.	TLENOTERAPIA		
5.1	Inkubator wyposażony jest w układ automatycznej regulacji stężenia tlenu (servo) pod kopułą. Układ ogranicza stężenie tlenu pod kopułą do max. 65%	TAK	TAK
5.2	Oxymetr do pomiaru stężenia tlenu pod kopułą z układami alarmów zintegrowany z inkubatorem (wbudowany).	TAK	TAK
6.	MONITOROWANIE		
6.1	Inkubator wyposażony jest w układ monitorowania, który mierzy i podaje w formie	TAK	TAK

	<p>cyfrowej parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperaturę na skórze noworodka 30-42°C , - temperaturę w powietrzu pod kopułą inkubatora 20-42°C, - stężenie tlenu pod kopułą inkubatora 15-100%, - wilgotność względna 15-99%, - informacja o wykorzystaniu mocy grzałki w min 10 stopniach 		
6.2	Czujniki pomiarowe zintegrowane w jednej wyjmowanej głowicy	TAK	TAK
6.3	<p>Funkcja wyświetlania i zapisywania trendów, bez konieczności podłączania zewnętrznych monitorów pacjenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatury z obu czujników, - wilgotności, - stężenia tlenu, - moc grzałki. 	TAK	TAK
7.	ALARMY		
7.1	Inkubator posiada alarmy akustyczno-optyczne dla następujących sytuacji:	TAK	TAK
7.1.1	Przekroczenia lub spadku nastawionej temperatury w powietrzu pod kopułą inkubatora	TAK	TAK
7.1.2	Przekroczenia lub spadku nastawionej temperatury na skórze w układzie regulacji automatycznej (servo)	TAK	TAK
7.1.3	Przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury	TAK	TAK
7.1.4	Przekroczenia górnej i dolnej granicy ustawionego stężenia tlenu	TAK	TAK
7.1.5	Brak lub niski poziom wody w nawilzaczu	TAK	TAK
8.	EKSPLOATACJA		
8.1	Ścianki wewnętrzne kopuły wyjmowane do mycia i dezynfekcji	TAK	TAK

8.2	Wszystkie elementy łączące ze szczególnym uwzględnieniem nawilżacza i głowicy pomiarowej można w łatwy sposób (bez użycia narzędzi) wyjąć z inkubatora w celu mycia i dezynfekcji.	TAK	TAK
9.	WYPOSAŻENIE		
9.1	Filtr wejściowy powietrza pobieranego z otoczenia	TAK 3 sztuki	TAK 3 sztuki
9.2	Czujnik temperatury skóry do układu regulacji	TAK 1 sztuka	TAK 1 sztuka
9.3	Pokrowce bawełniane na materacyk	TAK 2 sztuki	TAK 2 sztuki
9.4	Przylepce do mocowania czujnika temperatury	TAK 8 sztuk	TAK 8 sztuk
9.5	Jednorazowe (jednopacjentowe) zestawy do napełniania nawilżacza z automatyczną regulacją poziomu wody	TAK 5 sztuk	TAK 5 sztuk
9.6	Możliwość rozbudowy inkubatora o wbudowany pulsoksymetr w technologii Nellcor / Massimo z obsługą i monitorowaniem z poziomu panelu sterującego inkubatora.	TAK	TAK
9.7	Możliwość rozbudowy inkubatora o wbudowaną wagę umożliwiającą ważenie bez wyjmowania dziecka z inkubatora – zakres pomiaru min. 300-6500 g	TAK	TAK
10.	GWARANCJA I SERWIS		
10.1	Okres gwarancji min. 24 miesiące – proszę podać oferowany okres gwarancji	TAK	TAK 24 miesiące
10.2	Ilość punktów serwisowych na terenie Polski; proszę podać adres oraz numer telefonu / e-mail najbliższego dla siedziby Zamawiającego punktu serwisowego	TAK	TAK 5 punktów serwisowych na terenie Polski: - Bydgoszcz, serwis główny ul. Szajnochy 14 85-738 Bydgoszcz tel/fax. (052) 345-31-15 e-mail: serwis@dutchmed.pl - Kraków – Krzysztof Parszywka tel. 601 62 42 30 - Lublin – Wojciech Kwiatosz Tel. 607-703-811 - Warszawa – Łukasz Kapica

		tel. 661-531-334 - Wrocław – Jacek Kaniuk tel. 603-333-682
--	--	--

2. Stanowisko do resuscytacji noworodka – 2 szt. (Neonatologia)

Producent: Atom Medical Corporation – Japonia

Oznaczenie (nazwa, numer katalogowy, model, symbol, typ, itp.): **Inkubator do intensywnej opieki nad wcześniakiem i noworodkiem, nr kat. 61634LCD , model InFa Warmer i**

Kraj pochodzenia: Japonia

Rok produkcji: 2024r.

Cena jednostkowa netto: 89.350,00 zł, podatek VAT 8%, cena jednostkowa brutto 96.498,00 zł

Lp.	Opis parametru	Parametry wymagane	Parametr oferowany
1.	Parametry ogólne		
1.1	Wymiary zewnętrzne maksymalne (szerokość x głębokość x wysokość) 90 x 115 x 2200 cm	TAK, podać	TAK, 84 x 110 x 219 cm
1.2	Stabilna konstrukcja osadzona na 4 kółkach, 2 kółka wyposażone w hamulec, z elektryczną regulacją wysokości min. 40 cm	TAK	TAK
1.3	Ogrzewanie promiennikiem podczerwieni z kwarcowym źródłem iR.	TAK	TAK
1.4	Promiennik nagrzewający obracany w płaszczyźnie poziomej o kąt min. 220°, w celu wykonania zdjęcia Rtg, wyposażony w wygodne uchwyty po obu jego stronach.	TAK	TAK
1.4.1	Promiennik nagrzewający odchylany w płaszczyźnie pionowej tj. „lewo i prawo”, (po obróceniu promiennika w płaszczyźnie poziomej, „światło” promiennika dzięki regulacji pionowej, będzie nadal skierowane	TAK	TAK

	na powierzchnię materacyka)		
1.4.2	Moc promiennika min. 500W		TAK 500W
1.5	Funkcja wstępnego dogrzewania pre-heat – po włączeniu funkcji, stanowisko grzeje na 100 po uzyskaniu temp. Automatycznie przechodzi w tryb manualny	TAK	TAK
1.6	Ręczna regulacja temperatury grzania	TAK	TAK
1.7	Regulacja temperatury grzania w układzie servo (pomiar na skórze) w zakresie min. 34-38°C z rozdzielczością min 0,1 °C	TAK	TAK
1.8	Cyfrowy wskaźnik temperatury nastawionej w °C	TAK	TAK
1.9	Cyfrowy miernik temperatury skóry noworodka: odczyt z rozdzielczością 0,1°C	TAK	TAK
1.10	Regulowane położenie leża noworodka do pozycji Trendelenburga i anty/Trendelenburga w sposób płynny i cichy (bezstresowo) zakres $\pm 13^\circ$	TAK	TAK
1.11	Wymiary materacyka dla noworodka 700 x 500 mm – materacyk wyposażony w dodatkowe ścianki chroniące noworodka przed jego wypadnięciem podczas otwartych ścian bocznych.	TAK	TAK
1.12	Ścianki boczne leża:	TAK	TAK
	a) wykonane z tworzywa bezbarwnego odpornego na UV	TAK	TAK
	b) odporne na zmywanie w środkach dezynfekcyjnych	TAK	TAK
	c) odchylane o kąt 180° (min. 3 ścianki)	TAK	TAK
	d) przynajmniej jedna ścianka posiada przepust dla mocowania rur i przewodów	TAK TAK	TAK TAK
	e) wszystkie ścianki wyposażone w mechanizm wolnego opadania (min. 3 ścianki)	TAK	TAK
	f) Możliwość szybkiego wyjęcia ścianek w	TAK	TAK

	celach dezynfekcji bez użycia narzędzi. g) Otwarte ścianki nie zasłaniają dostępu do szuflady		
1.13	Dostęp do tacy na kasetę RTG z wszystkich 3 stron inkubatora	TAK	TAK
1.14	Wbudowane w kolumnę promiennika oświetlenie zabiegowe LED z możliwością jego włączenia lub wyłączenia, niezależnie od pracy promiennika	TAK	TAK
1.14.1	Możliwość płynnej regulacji natężenia światła w zakresie 0-1200 LUX	TAK	TAK
1.15	Wbudowany w kolumnę promiennika kolorowy ekran dotykowy LCD o przekątnej min. 7" i rozdzielczości 800x480 dpi.	TAK	TAK
2.	Alarmy	TAK	TAK
2.1	Alarmy akustyczne i optyczne	TAK	TAK
2.1.1	Lampa alarmów umieszczona w sposób dobrze widoczny z odległości kilku metrów	TAK	TAK
2.2	Przekroczenia nastawionej temperatury pracy (przegrzania) w trybie ręcznym i servo	TAK	TAK
2.3	Brak połączenia czujnika naskórnego – odklejenie czujnika	TAK	TAK
2.4	Zanik napięcia zasilającego	TAK	TAK
2.5	Alarmy techniczne – awaria grzałki , uszkodzenie czujnika temp	TAK	TAK
3.	Wyposażenie	TAK	TAK
3.1	Zegar Apgar zintegrowany z inkubatorem, wyposażony w sygnały dźwiękowe możliwe do ustawienia w 4 interwałach czasowych	TAK	TAK
3.1.1	zegar CPR do oceny prowadzonej resuscytacji z sygnalizacją dźwiękową co każde 30 sekund	TAK	TAK
3.2	Czujnik naskórny do kontroli temperatury „servo”,	TAK	TAK
3.3	Pokrowiec i prześcieradełko na materacyk	TAK	TAK

3.4	krążki odblaskowe do mocowania czujnika naskórnego 24 szt. do inkubatora	TAK	TAK
3.5	Wbudowany w kolumnę promiennika urządzenie do resuscytacji noworodków z regulowanym ciśnieniem wdechowym od 20 do 60 cmH ₂ O i PEEP do 11 cmH ₂ O. Resuscytator zintegrowany z mieszalnikiem oraz ssakiem – 1 szt.	TAK	TAK
4.	GWARANCJA I SERWIS		
4.1.	Okres gwarancji min. 24 miesiące – proszę podać oferowany okres gwarancji	TAK	TAK 24 miesiące
4.2.	Ilość punktów serwisowych na terenie Polski; proszę podać adres oraz numer telefonu / e-mail najbliższego dla siedziby Zamawiającego punktu serwisowego	TAK	TAK 5 punktów serwisowych na terenie Polski: - Bydgoszcz, serwis główny ul. Szajnochy 14 85-738 Bydgoszcz tel/fax. (052) 345-31-15 e-mail: serwis@dutchmed.pl - Kraków – Krzysztof Parszywka tel. 601 62 42 30 - Lublin – Wojciech Kwiatosz Tel. 607-703-811 - Warszawa – Łukasz Kapica tel. 661-531-334 - Wrocław – Jacek Kaniuk tel. 603-333-682

UWAGA: Zestawienie MUSI być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy i dołączone do oferty. Zaleca się, aby przy podpisywaniu oferty zaznaczyć opcję widoczności podpisu.