SZ.S.POO.SZP.3810.88.2025 Brzozów, dnia 25.09.2025r.

**Dotyczy postępowania:**

**Dostawa inkubatora**

**Sygn. SzS.POO. SZP 3810.88.2025**

W związku z pytaniami złożonymi w niniejszym postępowaniu, zamawiający, udziela następujących odpowiedzi:

**Pytanie 1**

Czy Zamawiający dopuści do przetargu inkubator hybrydowy o następujących parametrach i wyposażeniu:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Parametry ogólne** |
| 1.1 | Inkubator hybrydowy przeznaczony do intensywnej opieki nad noworodkiem w 2 trybach: zamkniętym i otwartym |
| 1.2 | Inkubator stacjonarny o stabilnej konstrukcji umieszczony na ruchomej podstawie |
| 1.4 | Wysokość od podłogi do materacyka regulowana elektrycznie w zakresie 40 cm |
| 1.5 | Wymiary łóżeczka 65x 36,5 cm. Materacyk przeciwodleżynowy |
| 1.6 | Zasilanie AC 230V ±10%, 50 Hz |
| 1.7 | Pobór mocy 600 W |
| 1.8 | Kółka jezdne podstawy wyposażone w hamulec 2 |
| 1.9 | Zewnętrzny, dotykowy wyświetlacz kolorowy LCD o przekątnej 8,5 cali, z możliwością regulacji wysokości oraz kąta odchylenia (regulacja wielopłaszczyznowa) umożliwiającą obserwację i obsługę ekranu z lewej i prawej strony inkubatora. |
| **2.0** | **Kopuła inkubatora** |
| 2.1 | Konstrukcja kopuły dwuścienna |
| 2.2 | Czasza kopuły inkubatora podnoszona elektrycznie z funkcją reagowania na przeszkody. |
| 2.4 | Trzy ścianki inkubatora uchylne o180 stopni do pozycji w pełni otwartej w celu dobrego dostępu do noworodka przy pracy w trybie otwartym. Otwieranie ścianek powoli i bezszmerowo, mechanizm otwierania wyposażony w specjalny tłumik zabezpieczający przed nagłym opadaniem ścianki. |
| 2.5 | Materacyk otoczony wewnętrznymi, demontowalnymi ściankami zabezpieczającymi pacjenta przed wypadnięciem z inkubatora w trybie otwartym |
| 2.6 | Zespół grzewczy dla trybu otwartego inkubatora niezintegrowany z kopułą |
| 2.8 | Elektrostatyczny filtr powietrza z funkcją wyświetlania informacji o konieczności jego wymiany . |
| 2.9 | Podwójne zabezpieczenie przedniej ścianki przed przypadkowym otwarciem . |
| 2.10 | Otwory pielęgnacyjne z trzech stron kopuły wyposażone w drzwiczki - 5 sztuk. |
| 2.11 | Zamknięcia otworów pielęgnacyjnych ciche, otwierane łokciem. |
| 2.12 | Uszczelnione otwory (przepusty) na rury, przewody monitorowania, cewniki, umożliwiające wyjęcie dziecka z inkubatora bez odłączania - 8 sztuk. Umieszczone na dwóch krótszych bokach inkubatora. |
| 2.13 | Szuflada do wprowadzenia kasety rtg pod materacyk, wyjmowana bez konieczności otwierania ścianki bocznej |
| 2.14 | Dostęp do szuflady dla kaset RTG z obu stron kopuły inkubatora |
| 2.15 | Regulacja kąta nachylenia materacyka ±13º |
| 2.16 | Sposób regulacji kąta nachylenia materacyka: płynny i cichy |
| 2.17 | Pokrętła regulacji kąta nachylenia materacyka dostępne z obu stron kopuły inkubatora, bez konieczności otwierania ścianki bocznej inkubatora |
| 2.18 | Możliwość wysunięcia materacyka na zewnątrz inkubatora w obu kierunkach z zabezpieczeniem przed przechyleniem materacyka przy wysunięciu. |
| 2.19 | Dwustrumieniowy system cyrkulacji powietrza pod kopułą |
| 2.20 | Skuteczna kurtyna ciepłego powietrza zapobiegająca wychłodzeniu wnętrza uruchamiana w pełni automatycznie po otwarciu ścianki przedniej kopuły. |
| 2.21 | Poziom głośności wewnątrz kopuły w decybelach w czasie pracy inkubatora z włączonym nawilżaniem i podażą tlenu 44 dB |
| 3.0 | **Regulacja nawilżania** |
| 3.1 | Inkubator jest wyposażony w układ automatycznej regulacji nawilżania (servo) |
| 3.2 | Zakres regulacji nawilżania do 90% ustawiany z rozdzielczością 1% |
| 3.3 | Pomiar wilgotności względnej w % metodą elektroniczną z cyfrowym wyświetlaczem wartości |
| 3.4 | Zbiornik na wodę umieszczony jest poza przedziałem pacjenta. |
| 3.5 | Wszystkie elementy nawilżacza wyjmowane bez użycia narzędzi w celu dezynfekcji. |
| 3.6 | Aktywne nawilżanie – podgrzewanie wody do temperatury zbliżonej do temperatury wrzenia. |
| 4.0 | **Regulacja temperatury** |
| 4.1 | Inkubator posiada układ ręcznej regulacji temperatury (manual control) powietrza pod kopułą nastawiany w zakresie:23 -39 stopni C w trybie inkubatora zamkniętego. |
| 4.2 | Inkubator posiada układ automatycznej regulacji temperatury (servo) bazujący na pomiarach temperatury skóry noworodka w zakresie 34–38,0°C w trybie inkubatora zamkniętego. |
| 4.3 | Układ regulacji temperatury skóry w trybie otwartym w zakresie 34-38 stopni C metoda servo regulacji |
| 5.0 | **Tlenoterapia** |
| 5.1 | Inkubator wyposażony jest w układ automatycznej regulacji stężenia tlenu (servo) pod kopułą. Układ ogranicza stężenie tlenu pod kopułą do max. 65% |
| 5.2.. | Oxymetr do pomiaru stężenia tlenu pod kopułą z układami alarmów zintegrowany z inkubatorem (wbudowany). |
| 6.0 | **Monitorowanie** |
| 6.1 | Inkubator wyposażony jest w układ monitorowania, który mierzy i podaje w formie cyfrowej parametry: |
| 6.2 | Temperaturę na skórze noworodka w zakresie 30-42°C |
| 6.3 | Temperaturę w powietrzu pod kopułą inkubatora w zakresie 20-42°C |
| 6.4 | Temperaturę dziecka w dwóch punktach ciała. |
| 6.5 | Informacja o wykorzystaniu mocy grzałki w stopniach lub % |
| 6.6 | Jednoczesne cyfrowe wyświetlanie temperatury nastawionej i rzeczywistej (zmierzonej). |
| 6.7 | Monitorowanie wilgotności względnej w % |
| 6.8 | Monitorowanie stężenia tlenu w % |
| 6.9 | Czujniki pomiarowe zintegrowane w jednej głowicy |
| 6.10 | Funkcja wyświetlania i zapisywania trendów, bez konieczności podłączania zewnętrznych monitorów pacjenta:  - temperatury z obu czujników,  - wilgotności,  - stężenia tlenu,  - moc grzałki. |
| 7.0 | **Alarmy** |
| 7.1 | Inkubator posiada alarmy akustyczno-optyczne. |
| 7.2 | Temperatury powietrza pod kopułą inkubatora |
| 7.3 | Temperatury skóry w układzie regulacji automatycznej (servo) |
| 7.4 | Przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury |
| 7.5 | Zakłócenia w przepływie wewnętrznym powietrza |
| 7.6 | Uszkodzenia lub brak czujników temperatury. |
| 7.7 | Zaniku napięcia zasilającego |
| 7.8 | Stężenia tlenu |
| 7.9 | Brak lub niski poziom wody w nawilżaczu |
| 7.10 | Zabezpieczenie przed niekontrolowanym wzrostem temperatury poza obszar nastaw przez automatycznie odłączenie grzałki |
| **8** | **Wyposażenie** |
| 8.1 | Czujnik temperatury skóry centralnej do układu regulacji 5 szt. / inkubator (jednorazowy). |
| 8.2 | Czujnik temperatury skóry obwodowej do układu regulacji 5 szt. / inkubator (jednorazowy). |
| 8.3 | Plasterki mocujące czujniki temperatury – odblaskowe, z hydrożelem – 20 sztuk |
| 8.4 | Przewód pneumatyczny do gazów medycznych. |
| 8.5 | Waga zintegrowana z leżem noworodka gwarantująca ważenie bez wyjmowania dziecka z inkubatora. Zakres pomiary : zakres 300-7000 g |
| 8.6 | 1. szyny do mocowania dodatkowego wyposażenia |

**Odpowiedź:**

Zgodnie z swz.

**Pytanie 2**

Czy Zamawiający oczekuje dostawy inkubatora wyposażonego w wbudowany pulsoksymetr wyświetlający dane pomiarowe i alarmy na panelu sterującym inkubatora?

**Odpowiedź:**

Zgodnie z swz.

Odpowiedzi na pytania są wiążące dla wszystkich wykonawców biorących udział w niniejszym postępowaniu.