Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 4/FERS/0320/2025

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wysokiej klasy, realistyczny symulator noworodka urodzonego w terminie** | | |
| **L.p.** | **Wymagania ogólne symulatora** | **Parametry wymagane** |
| 1 | Symulator o realistycznych proporcjach donoszonego noworodka | **TAK/NIE\*** |
| 2 | Symulator przeznaczony do nauki procedur związanych z opieką nad noworodkiem | **TAK/NIE\*** |
| 3 | Masa symulatora ok 3000g - 3500g | **TAK/NIE\*** |
| 4 | Długość symulatora ok 50cm – 55 cm | **TAK/NIE\*** |
| 5 | Obwód główki ok 35cm – 38 cm | **TAK/NIE\*** |
| 6 | Symulator posiada realistycznie odwzorowaną skórę w widoku zewnętrznym oraz dotyku. | **TAK/NIE\*** |
| 7 | Symulator sygnalizuje pozycję głowy, tj. dokładną informację o odchyleniu głowy (w stopniach) | **TAK/NIE\*** |
| 9 | Symulator posiada możliwość samodzielnego ustawienia tolerancji czujnika odchylenia głowy | **TAK/NIE\*** |
| 9 | Symulator zawiera realistyczne drogi oddechowe - samoczynnie oddychający | **TAK/NIE\*** |
| 10 | Samoczynne oddychanie z regulacją w zakresie co najmniej 0-100 oddechów/min | **TAK/NIE\*** |
| 11 | Symulator posiada realistyczne parametry płuc podczas wentylacji | **TAK/NIE\*** |
| 12 | Symulacja realistycznych patologii układu oddechowego | **TAK/NIE\*** |
| 1 | Symulator posiada możliwość regulacji podatności płuc | **TAK/NIE\*** |
| 15 | Patologiczny oddech w tym co najmniej oddech”SEE-SAW”, retrakcja podżebrowa, obustronna odma opłucnowa z możliwością odbarczenia | **TAK/NIE\*** |
| 16 | Symulator posiada możliwość symulacji patologicznych dźwięków oddychania np. chrząkanie zsynchronizowane z fazą oddechu. | **TAK/NIE\*** |
| 17 | Symulator posiada możliwość przeprowadzenia wentylacji workiem samorozprężalnym z informacją zwrotną o objętości oddechowej i szybkości wentylacji | **TAK/NIE\*** |
| 18 | Symulator posiada możliwość intubacji dotchawicznej z sygnalizacją głębokości umieszczenia rurki w tchawicy | **TAK/NIE\*** |
| 19 | Symulator posiada możliwość intubacji prawego oskrzela z zapadnięciem lewego płuca | **TAK/NIE\*** |
| 20 | Ruchoma klatka piersiowa podczas wentylacji | **TAK/NIE\*** |
| 21 | Symulator posiada możliwość uciskania klatki piersiowej – zewnętrzny masaż serca z informacją zwrotną o poprawności wykonywanych czynności | **TAK/NIE\*** |
| 22 | Symulator posiada wyczuwalne tętno z możliwością regulacji siły co najmniej na kończynach górnych i dolnych z sygnalizacją wykonania czynności | **TAK/NIE\*** |
| 23 | Symulator posiada wyczuwalne tętno na pępowinie z możliwością cewnikowania żyły pępowinowej oraz sygnalizacją poprawności wykonania procedury – sensor rejestrujący głębokość kaniulacji pępowiny | **TAK/NIE\*** |
| 24 | Symulator posiada możliwość zamontowania kaniuli we wszystkich kończynach symulatora | **TAK/NIE\*** |
| 25 | Symulator posiada możliwość przecięcia pępowiny wraz z sygnalizacją wykonania procedury | **TAK/NIE\*** |
| 26 | Symulator posiada możliwość generowania odgłosów pacjenta co najmniej takich jak płacz, chrząkanie, płyn owodniowy | **TAK/NIE\*** |
| 27 | Symulator posiada możliwość osłuchiwania dźwięków serca i żołądka z wykorzystaniem stetoskopu w technologii bezprzewodowej WiFi lub bluetooth | **TAK/NIE\*** |
| 28 | Symulator posiada możliwość generowania odgłosów pacjenta | **TAK/NIE\*** |
| 29 | Symulator posiada możliwość symulacji sinicy | **TAK/NIE\*** |
| 30 | Symulator posiada możliwość badania neurologicznego: źrenice prawidłowe, rozszerzone i zwężone | **TAK/NIE\*** |
| 31 | Symulator posiada możliwość napięcia mięśniowego: kończyny wiotkie, napięte, przygięte i rozluźnione | **TAK/NIE\*** |
| 32 | Symulator posiada możliwość badania nawrotu kapilarnego | **TAK/NIE\*** |
| 33 | Symulator posiada możliwość założenia cewnika PICC w obrębie kończyn górnych | **TAK/NIE\*** |
| 34 | Symulator może pracować w pełni bezprzewodowo | **TAK/NIE\*** |
| 35 | Symulator umożliwia bezprzewodową pracę na akumulatorze przez co najmniej 4 godziny bez ładowania | **TAK/NIE\*** |
| 36 | Symulator posiada możliwość indukcyjnego ładowania akumulatorów – wizualny wskaźnik naładowania baterii pod skórą | **TAK/NIE\*** |
| 37 | Sterowanie symulatorem powinno odbywać się za pomocą bezprzewodowego interfejsu | **TAK/NIE\*** |
| 38 | Symulator posiada możliwość osłuchiwania ciemiączek, klatki piersiowej, pleców i brzucha za pomocą stetoskopu | **TAK/NIE\*** |
| **Symulator musi posiadać w zestawie** | | |
| 39 | Dedykowaną torbę/walizkę do przechowywania i transportu | **TAK/NIE\*** |
| 40 | Min. 10 scenariuszy symulacyjnych. | **TAK/NIE\*** |
| 41 | Jednostkę sterującą symulatorem wraz z oprogramowaniem  Symulowany monitor pacjenta wraz z oprogramowaniem  Router sieciowy  Zasilacz sieciowy  Ładowarka indukcyjna | **TAK/NIE\*** |
| 42 | Ubranie m.in. czapeczka, pieluszka, kocyk | **TAK/NIE\*** |
| 43 | Zestaw drenów i rezerwuarów na podawane płyny – min. 2 kpl | **TAK/NIE\*** |
| 44 | Zestaw wymiennych pępowin – min. 10 szt. | **TAK/NIE\*** |
| 45 | Zestaw naprawczy skóry w miejscach wkłuć | **TAK/NIE\*** |
| 46 | Koncentrat sztucznej krwi – min. 100 ml | **TAK/NIE\*** |
| 47 | Lubrykant | **TAK/NIE\*** |
| **Jednostka sterująca** | | |  | **TAK/NIE\*** |
| 48 | Jednostka sterująca symulatorem wraz z oprogramowaniem | **TAK/NIE\*** |
| 49 | Symulowany monitor funkcji życiowych pacjenta wraz z oprogramowaniem | **TAK/NIE\*** |
| 50 | Oprogramowanie do obsługi symulatora w języku polskim lub angielskim | **TAK/NIE\*** |
| 51 | Oprogramowanie symulatora musi umożliwiać zmianę parametrów życiowych pacjenta  w czasie rzeczywistym | **TAK/NIE\*** |
| 52 | Oprogramowanie sterujące symulatora musi umożliwiać wyświetlanie w czasie rzeczywistym parametrów procesów fizjologicznych i patologicznych | **TAK/NIE\*** |

\*niewłaściwe skreślić

………………….……………… ………………….…………

Miejscowość i data Podpis Wykonawcy