|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZAAWANSOWANY SYMULATOR NIEMOWLĘCIA, SALA OIT – 1 sztuka** | | | |
| **Pełna nazwa, typ lub model symulatora\*\*** | |  | |
| **Producent, podać pełną nazwę i adres\*\*** | |  | |
| **Rok produkcji** | |  | |
| **L.p.** | **Szczegółowy opis wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany\*** |
| **a** | **b** | **c** | **d** |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. | Bezprzewodowy symulator niemowlęcia do szkoleń lekarzy, pielęgniarek i położnych oraz ratowników, kontrolowany za pomocą komputera/tabletu instruktora | TAK |  |
| 3. | Pełna mobilność – zasilanie bateryjne bez podłączania na czas ćwiczeń zewnętrznych kompresorów, czy przejściówek i czujników | TAK |  |
| 4. | Zasięg bezprzewodowy min. 30 m | TAK |  |
| 5. | Ciągła praca symulatora bez konieczności ładowania/wymiany akumulatorów min. 8 godz. | TAK |  |
| 6. | Brak łączności pomiędzy sterującym komputerem instruktora a fantomem nie przerywa rozpoczętego scenariusza i ani działania fantomu | TAK |  |
| 7. | Programowalne ruchy: powiek (mruganie), otwieranie i zamykanie ust, zginanie i prostowanie kończyn | TAK |  |
| 8. | Tryb manualny i automatyczny z reakcjami fizjologicznymi | TAK |  |
| 9. | Realistyczna pępowina i kikut pozostający w miejscu pępka | TAK |  |
| 10. | Głos emitowany z głośnika w fantomie (różne odgłosy uruchamiane przez instruktora), otwieranie ust podczas płaczu | TAK |  |
| 11. | W trybie automatycznym - reakcja i zmiana parametrów klinicznych na podawane leki | TAK |  |
| 12. | Możliwość definiowania nowych leków i reakcji na ich podawanie | TAK |  |
| 13. | Delikatna skóra na całym ciele , bezszwowy korpus i pokryte skórą stawy kończyn | TAK |  |
| 14. | Realistyczne połączenie szyi, ramion, bioder, kolan, łokci | TAK |  |
| 15. | Pronacja i supinacja przedramienia | TAK |  |
| 16. | Wyczuwalne punkty kostne na ciele takie jak żebra oraz wyrostek mieczykowaty | TAK |  |
| **NEUROLOGIA** | | | |
| 17. | Programowalne dźwięki płaczu /chrząkania z realistycznym ruchem ust | TAK |  |
| 18. | Mrugające powieki, z możliwością zmiany częstości, ustawienia otwartych/ zamkniętych oczu | TAK |  |
| 19. | Programowalne napięcie mięśniowe: aktywny, ograniczony ruch oraz wiotki | TAK |  |
| 20. | Programowalne drgawki, drżenia jedno- i dwustronne | TAK |  |
| **DROGI ODDECHOWE I ODDYCHANIE** | | | |
| 21. | Odchylanie głowy/unoszenie brody/luksowanie żuchwy | TAK |  |
| 22. | Realistyczne odwzorowane drogi oddechowe z cechami anatomicznymi noworodka np. delikatna, łatwo widoczna nagłośnia | TAK |  |
| 23. | Intubacja przez usta oraz nos | TAK |  |
| 24. | Detekcja głębokości intubacji i rejestracja informacji w dzienniku zdarzeń | TAK |  |
| 25. | Czujnik intubacji przełyku | TAK |  |
| 26. | Możliwość wentylacji workiem z maską twarzową | TAK |  |
| 27. | Odchylenie w tył głowy skutkuje zamknięciem dróg oddechowych, rejestracja tego faktu w dzienniku zdarzeń | TAK |  |
| 28. | Zmienna częstość oddechu i stosunek wdechu do wydechu | TAK |  |
| 29. | Możliwość stosowania ETT, LMA, fiberoskopu, rurki UG i NG | TAK |  |
| 30. | Programowalny spontaniczny oddech, możliwość zmiany objętości oddechowych, toru i rodzaju oddechu -np. rybi oddech | TAK |  |
| 31. | Unoszenie i opadanie klatki piersiowej, jedno (l/p) lub obustronne zsynchronizowane z wzorcami oddechowymi | TAK |  |
| 32. | Czujnik intubacji prawego oskrzela, jednostronne unoszenie się klatki piersiowej podczas jego zaintubowania. | TAK |  |
| 33. | Możliwość współpracy z respiratorami mechanicznymi: A/C, SIMV, CPAP,PCV, PSV, NIPPV | TAK |  |
| 34. | Wsparcie dla PEEP (do 20 cm H2O) | TAK |  |
| 35. | Dynamiczna kontrola dróg oddechowych i płuc | TAK |  |
| 40. | Zmienna podatność dróg oddechowych | TAK |  |
| 41. | Obustronna oporowość oskrzelowa | TAK |  |
| 42. | Programowalny proces odłączania od respiratora | TAK |  |
| 43. | Możliwość odbarczenia odmy prężnej igłą, wyczuwalne miejsce wkłucia dzięki anatomicznie odwzorowanej klatce piersiowej | TAK |  |
| 44. | Możliwość drenażu obustronnego płuc w linii pachowej wraz z wypływem płynu imitującego krew | TAK |  |
| 45. | Emisja CO2 w wydychanym powietrzu | TAK |  |
| 46. | Słyszalne, prawidłowe i patologiczne dźwięki oddechowe i szmery płuc | TAK |  |
| 47. | Wentylacja płuc jest mierzona i odnotowywana na bieżąco w dzienniku zdarzeń | TAK |  |
| **SERCE I UKŁAD KRĄŻENIA** | | | |
| 48. | Prawidłowe i patologiczne odgłosy pracy serca słyszalne za pomocą standardowego stetoskopu | TAK |  |
| 49. | Monitoring EKG za pomocą standardowego elektrokardiografu. Wspierane uzyskane z EKG monitorowanie oddechu EDR | TAK |  |
| 50. | eCPR™ zaimplementowany interaktywny monitor i trener resuscytacji pozwalający na bieżąco oceniać jakość uciśnięć I wentylacji. Zawierający funkcje werbalnych wskazówek i pozwalający na wydruk stosownego raportu z działań w obszarze RKO. | TAK |  |
| 51. | Możliwość defibrylacji, kardiowersji i stymulacji z wykorzystaniem defibrylatora | TAK |  |
| 52. | Możliwość zakładania wkłuć dożylnych: ręka, głowa, pępowina | TAK |  |
| 53. | Obustronne miejsca na piszczelach do wkłuć I/O | TAK |  |
| 54. | Możliwość pomiaru ciśnienia metodą Korotkoffa i mankietem do pomiaru ciśnienia | TAK |  |
| 55. | Skuteczne uciśnięcia klatki generują wyczuwalny puls i aktywność EKG | TAK |  |
| 56. | Fala tętna zsynchronizowana z zapisem EKG, wyczuwalna na pępowinie, tętnicach ramiennej i ciemiączku | TAK |  |
| 57. | Możliwość badania czasu nawrotu kapilarnego na lewej stopie wraz z detekcją i zapisem w dzienniku zdarzeń | TAK |  |
| 58. | Możliwość zmian stanu ciemiączka – wciśnięte, normalne, wypukłe | TAK |  |
| 59. | Monitorowanie SpO2 na prawej ręce i prawej stopie z wykorzystaniem prawdziwych urządzeń | TAK |  |
| 60. | Utlenowanie krwi przed i po odejściu przewodu tętniczego podlegające monitorowaniu | TAK |  |
| 61. | Możliwość wywołania objawów sinicy, żółtaczki, blednięcia, zaczerwienienia o regulowanej skali objawów | TAK |  |
| 62. | Prawidłowe i patologiczne odgłosy pracy serca | TAK |  |
| **POZOSTAŁE FUNKCJE** | | | |
| 63. | Programowalne wzdęcie | TAK |  |
| 64. | Słyszalne dźwięki perystaltyki jelit – prawidłowe i patologiczne | TAK |  |
| 65. | Cewnikowanie pęcherza z wypływem moczu | TAK |  |
| 66. | Możliwość symulowania różnego rodzaju uszkodzeń ciała – oparzeń, krwotoków, złamań za pomocą dodatkowych zestawów ran. | TAK |  |
| 67. | Możliwość wysyłania na monitor pacjenta dowolnych plików dokumentacji medycznej – USG, CT, RTG, wyniki badań lab itd. | TAK |  |
| 68. | Programowalne ruchy kończyn, jednostronne lub obustronne | TAK |  |
| **STEROWANIE** | | | |
| 69. | Sterowanie poprzez tablet z ekranem min. 12 cali w zestawie z klawiaturą i urządzeniem wskazującym | TAK |  |
| 70. | Monitor pacjenta – osobny komputer typu All in One z ekranem dotykowym min. 19” | TAK |  |
| 71. | Możliwość instalacji oprogramowania sterującego na innych komputerach bez dodatkowych licencji | TAK |  |
| 72. | Jeden tablet sterujący może sterować kilkoma różnymi symulatorami bez dodatkowych licencji | TAK |  |
| 73. | Możliwość wprowadzania zmian w scenariuszach w czasie rzeczywistym | TAK |  |
| 74. | Tworzenie nowych scenariuszy bez dodatkowych opłat i licencji | TAK |  |
| 75. | Biblioteka min. 9 scenariuszy i możliwość nieograniczonego tworzenia nowych w edytorze | TAK |  |

Zamawiający wymaga zgodnie z zapisami w części X pkt. 4 SIWZ:

\* - potwierdzenia spełnienia wymaganych parametrów technicznych poprzez wpisanie słowa „TAK” w odpowiednim (każdym) wierszu kolumny „d”

\*\* - wskazania pełnej nazwy produktu, typu lub modelu oraz producenta