Załącznik nr 2a do SWZ

**Wykaz parametrów technicznych (OPZ)**

**Zadanie nr 1 - Histeroskop z torem wizyjnym – szt.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis / parametry wymagane** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| **ŹRÓDŁO ŚWIATŁA– 1 szt.** | | | |
| 1 | Oferent / Producent | PODAĆ |  |
| 2 | Nazwa i typ | PODAĆ |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | PODAĆ |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Typ żarówki XENON/HALOGEN | TAK |  |
| 6 | Temperatura kolorów min. 6000K xenon i 3000K halogen | TAK |  |
| 7 | Elektroniczny regulator natężenia światła | TAK |  |
| 8 | Wskaźnik żywotności lampy | TAK |  |
| 9 | Wejście: 1x VBS, 1XS-VHS (Y/C) | TAK |  |
| 10 | Napięcie zasilania | TAK |  |
| **KAMERA FULL HD - 1 SZT.** | | | |
| 1 | Oferent / Producent | PODAĆ |  |
| 2 | Nazwa i typ | PODAĆ |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | PODAĆ |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Kamera ENDO DIGI VIEW 1 CMOS HD | TAK |  |
| 6 | Rozdzielczość 1920x1080 pixels | TAK |  |
| 7 | Matryca CMOS | TAK |  |
| 8 | Szybkość przesłony 1/50 (1/60) do 1/100.000 na sekundę | TAK |  |
| 9 | Wyjście kamery: 1 x HDMI / DVI, 1 x Y-Pb -Pr (Component), 1 x Video ( PAL / NTSC), 1 x S – Video (PAL / NTSC | TAK |  |
| 10 | 3 profile użytkowania do zapamiętania ustawień | TAK |  |
| 11 | Funkcja zamrażania | Tak |  |
| **MONITOR - 1 szt.** | | | |
| 1 | Oferent / Producent | PODAĆ |  |
| 2 | Nazwa i typ | PODAĆ |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | PODAĆ |  |
| 4 | Przekątna min. 24 cale | TAK, PODAĆ |  |
| 5 | Matryca TFT LCD (LED) | TAK |  |
| 6 | Rozdzielczość obrazu  1920 x 1200 pixeli | TAK |  |
| 7 | Jasność 300 cd/m2 | TAK |  |
| 8 | Kąt widzenia obrazu prawo/lewo góra/dół min. 170o | TAK, PODAĆ |  |
| 9 | Współczynnik kontrastu 1000:1 | TAK |  |
| 10 | Format obrazowania 16:10 | TAK |  |
| 11 | Sygnał wejścia:  DVI, SDI, VGA, C-Video,  S-Video | TAK |  |
| 12 | Sygnał wyjścia: SDI | TAK |  |
| 13 | Czas reakcji max. 14 ms | TAK, PODAĆ |  |
| 14 | Waga max. 8 kg | TAK, PODAĆ |  |
| 1 | Oferent / Producent | PODAĆ |  |
| 2 | Nazwa i typ | PODAĆ |  |
| 3 | Wydajność płukania 0-500 ml/min | TAK |  |
| 4 | Zakres ciśnienia 10-200 mm Hg | TAK |  |
| 5 | Zakres temperatury +10 st. C - +40 st.C | TAK |  |
| 6 | Wyposażenie:  Dreny silikonowe, nie sterylne, do sterylizacji w autoklawie (temp. max. 134 st.C) | TAK |  |
| 7 | Kabel zasilający o dł. 2 m | TAK |  |
| 8 | Zabezpieczenie membrany | TAK |  |
| 9 | Zużycie energii max. 60 VA | TAK |  |
| 10 | Częstotliwość 50-60 Hz | TAK |  |
| 11 | System kompensacji hydrostatycznej | TAK |  |
| 12 | Automatyczny system ochrony membrany za pomocą zasuwki | TAK |  |
| 13 | Wymiary 300 x 110 x 340 mm (+/- 10%) | TAK |  |
| 14 | Napięcie zasilania: 220-240 V/AC | TAK |  |
| 1 | Oferent / Producent | PODAĆ |  |
| 2 | Nazwa i typ | PODAĆ |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | PODAĆ |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Kąt widzenia 30o | TAK |  |
| 6 | Średnica max. 4 mm | TAK |  |
| 7 | Długość min. 302 mm | TAK |  |
| 1 | Oferent / Producent | PODAĆ |  |
| 2 | Nazwa i typ | PODAĆ |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | PODAĆ |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Średnica min. 4,8 mm | TAK |  |
| 6 | Długość min. 300 cm | TAK |  |
| 7 | Autoklawowalny | TAK |  |
| 1 | Oferent / Producent | PODAĆ |  |
| 2 | Nazwa i typ | PODAĆ |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | PODAĆ |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Podstawa jezdna z blokadą kół | TAK |  |
| 6 | 4 samonastawne kółka o średnicy Ø100mm, w tym 2 z hamulcami | TAK |  |
| 7 | Zasilanie centralne wózka | TAK |  |
| 8 | Uziemiona listwa z max. 3 wyjściami z wyłącznikiem, uwieszona kolumnie wózka | TAK |  |
| 9 | Możliwość ustawienia wszystkich elementów zestawu | TAK |  |
| 10 | Półki  - wyjeżdżająca na klawiaturę  - półka z rączką  - półka z nogą pod monitor VESA 75/100 do 14 kg  - stojak na endoskop ustawiany na obie strony wózka - wieszak na endoskopy | TAK |  |
| 11 | Możliwość regulacji wysokości półek | TAK |  |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Koszyk do sterylizacji i przechowywania optyk | TAK |  |
| 6 | Silikonowa podpora pokrywy | TAK |  |
| 7 | Wymiary max. 460x80x52xmm | TAK |  |
| 8 | Autoklawowalny | TAK |  |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Kąt widzenia 30o | TAK |  |
| 6 | Średnica max. 7,5 mm | TAK |  |
| 7 | Długość max. 194 mm | TAK |  |
| 8 | Współpracujący z optyką 4 mm | TAK |  |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4 | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |
| 5 | Kompatybilny z oferowanym histeroskopem operacyjnym | TAK |  |
| 1 | Nożyczki giętkie | TAK |  |
| 2 | Długość 390 mm | TAK |  |
| 3 | Nieizolowane | TAK |  |
| 4 | Średnica 5 Ch | TAK |  |
| 1 | Szczypce biopsyjne | TAK |  |
| 2 | Długość 390 mm | TAK |  |
| 3 | Nieizolowane | TAK |  |
| 4 | Średnica 5 Ch | TAK |  |
| 1 | Szczypce biopsyjne | TAK |  |
| 2 | Długość 390 mm | TAK |  |
| 3 | Nieizolowane | TAK |  |
| 4 | Średnica 5 Ch | TAK |  |
| 5 | Jedna ruchoma szczęka | TAK |  |

Gwarancja min. 24 miesiące

**Zadanie nr 2 - Aparat USG z wózkiem , sondą liniową, endowaginalną, convex i printerem – szt.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis / parametry wymagane** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
|  | Aparat oraz akcesoria fabrycznie nowe, wyprodukowane w 2023 roku | TAK |  |
|  | Zasilanie 230 VAC ±10%, 50Hz oraz z wbudowanego akumulatora | TAK |  |
|  | W pełni cyfrowy szerokopasmowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej | TAK |  |
|  | Aparat mobilny w formie laptopa | TAK |  |
|  | Praca w zakresie min. od 2 MHz do 18 MHz | TAK |  |
|  | Dynamika systemu co najmniej 180dB | TAK |  |
|  | Możliwość pracy na wbudowanej baterii minimum 70 minut | TAK |  |
|  | Czas całkowitego ładowania akumulatorów max. 3 godziny | TAK |  |
|  | Aparat wyposażony w monitor LED o przekątnej min. 15’’ i rozdzielczości min. 1024x768 | TAK |  |
|  | Waga aparatu wraz z baterią poniżej 5 kg | TAK |  |
|  | Start systemu z trybu czuwania w czasie poniżej 6 sekund | TAK |  |
|  | Start systemu od momentu pełnego uruchomienia urządzenia poniżej 45 sekund | TAK |  |
|  | Czas wyłączenia systemu poniżej 15 s | TAK |  |
|  | Dwa aktywne porty do głowic wbudowane w aparat | TAK |  |
|  | Zainstalowane w oferowanym aparacie oprogramowanie do badań:  - ortopedycznych  - naczyniowych  - brzusznych  - urologicznych  - ginekologiczno-położniczych  - małych narządów  - mięśni szkieletowych  - kardiologicznych  - medycyny ratunkowej  - anestezjologicznych | TAK |  |
|  | Dedykowany do aparatu wózek o wadze nieprzekraczającej 25 kg wyposażony w:   * + 4 koła skrętne z możliwością ich blokowania o średnicy min. 125 mm,   + uchwyty na głowice i żel   + zabezpieczenie przed odłączeniem aparatu od wózka przez niepowołane osoby   + możliwość regulacji wysokości min 20 cm,   + dedykowane miejsce na videoprinter,   + dodatkowa półka na akcesoria | TAK |  |
|  | B-mode | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  |
| 19. | Aparat z możliwością obrazowania w trybie M - Mode | TAK |  |
| 20. | Aparat z możliwością obrazowania w trybie Doppler Kolorowy (CD) | TAK |  |
| 21. | Kierunkowy Power Doppler | TAK |  |
| 22. | Aparat z możliwością obrazowania w trybie Doppler PW (Pulsed Wave) | TAK |  |
| 23. | Regulowana głębokość penetracji w trybie 2D w zakresie głębokości ≥ (1 ÷ 30) cm | TAK |  |
| 24. | Zmiana głębokości penetracji co ≤ 1 cm | TAK |  |
| 25. | Zakres regulacji siły akustycznej ≥ (10 ÷ 100)% | TAK |  |
| 26. | Liczba ustawień różnych prędkości prezentacji w trybie M-mode ≥ 8 | TAK |  |
| 27. | Obrazowanie w trybie skrzyżowanych ultradźwięków w trybie nadawania i odbioru z maksymalną ilością linii min. 7 na głowicach liniowych i typu convex | TAK |  |
| 28. | Technologia redukcji plamek ultrasonograficznych z jednoczesnym podkreśleniem granic tkanek | TAK |  |
| 29. | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku | TAK |  |
| 30. | Automatyczne ustawienie obszaru zainteresowania ROI na badanym naczyniu | TAK |  |
| 31. | Automatyczne ustawienie kąta bramki w trybie PW i Kolor Doppler | TAK |  |
| 32. | Automatyczny dobór wielkości bramki i jej pozycji w trybie PW | TAK |  |
| 33. | Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop):  min. 40 000 obrazów | TAK |  |
| 34. | Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode min. 200 sek. | TAK |  |
| 35. | Możliwość przełączania widoku do trybu pełnoekranowego za pomocą jednego przycisku | TAK |  |
| 36. | Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B: min. 430 obrazów/sek. | TAK |  |
| 37. | Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD): min. 100 obrazów/sek | TAK |  |
| 38. | Szerokopasmowe obrazowanie harmoniczne min. 2 zakresy częstotliwości | TAK |  |
| 39. | Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD | TAK |  |
| 40. | Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD)  min.: 2.7mm/s do 9.24 m/s | TAK |  |
| 41. | Regulacja bramki dopplerowskiej w trybie Dopplera Pulsacyjnego w zakresie: min. od 1 mm do 30 mm | TAK |  |
| 42. | Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej dla głowic liniowych w zakresie: min. +/- 30 stopni z możliwością zmiany odchylenia ze skokiem co 1 stopień | TAK |  |
| 43. | Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej w zakresie: min. +/- 89 stopni | TAK |  |
| 44. | automatyczny pomiar IMT | TAK |  |
| 45. | Spektralny Doppler Tkankowy | TAK |  |
| 46. | Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z trzech niezależnych bramek dopplerowskich w kombinacji z kolorowym Dopplerem | TAK |  |
| 47. | Powiększenie obrazu min. 10x | TAK |  |
| 48. | Regulacja wzmocnienia TGC min. 8 segmentów | TAK |  |
| 49. | Regulacja wzmocnienia LGC min. 2 segmenty | TAK |  |
| 50. | Wbudowany adapter Wi-Fi | TAK |  |
| 51. | Menu w języku polskim | TAK |  |
| 52. | Oprogramowanie do obrazowania igły biopsyjnej | TAK |  |
| **Głowica endowaginalna do badań ginekologiczno-położniczych i urologicznych** | |  |  |
| 53. | Zakres częstotliwości głowicy minimum 4-10 MHz | TAK |  |
| 54. | Ilość kryształów piezoelektrycznych- minimum 128 | TAK |  |
|  | Szerokość pola min 150o | TAK |  |
|  | Głębokość skanowania w zakresie co najmniej 1 - 12 cm | TAK |  |
|  | Możliwość pracy z przystawką biopsyjną | TAK |  |
| **Głowica typu convex do badań brzusznych** | |  |  |
|  | Zakres częstotliwości głowicy minimum 1-5 MHz | TAK |  |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych - minimum 128 | TAK |  |
|  | Kąt pola skanowania minimum 54° | TAK |  |
|  | Szerokość minimum 60 mm | TAK |  |
|  | Głębokość skanowania w zakresie co najmniej 3 - 30 cm | TAK |  |
| **Głowica typu liniowa** | | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości głowicy minimum 4-15 MHz | TAK |  |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych - minimum 192 | TAK |  |
|  | Szerokość pola min 38 mm | TAK |  |
|  | Głębokość skanowania w zakresie co najmniej 1 - 12 cm | TAK |  |
| **System archiwizacji** | | TAK |  |
|  | Wbudowany dysk SSD o pojemności minimum 240 GB | TAK |  |
|  | Zapis obrazów na zewnętrzne nośniki poprzez  złącze USB - minimum 2 porty USB | TAK |  |
|  | Złącze Ethernet - minimum 1 port | TAK |  |
|  | Złącze HDMI | TAK |  |
|  | Złącze Ethernet | TAK |  |
|  | Dedykowane złącze EKG | TAK |  |
|  | DICOM | TAK |  |
|  | Możliwość archiwizacji w „chmurze” | TAK |  |
|  | Videoprinter czarno-biały | TAK |  |
| **Pomiary podstawowe** | |  |  |
|  | Odległość | TAK |  |
|  | Objętość | TAK |  |
|  | Powierzchnia | TAK |  |
|  | Kąt | TAK |  |
| **Gwarancja i serwis** | |  |  |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis na terenie kraju | TAK |  |

**Zadanie nr 3 - Kolposkop z torem wizyjnym – szt.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis / parametry wymagane** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| 1 | Powiększenie dla obiektywu: F-250mm:3,3x5,8,5x13, 6x22x  Rozdzielczość 32, 50, 70, 85, 90 l/mm;  Pole widzenia mm 66, 44, 26, 16, 10;  Dopasowanie dioptryjne okularów nie mniejsze niż +/-5;  Zakres regulacji odległości źrenic: 56-74mm regulowany osobnym pokrętłem;  Kąt pomiędzy osią optyczną obiektywu i okularem 45st.;  Filtr zielony wbudowany w obiektyw kolposkopu, ;  Żródło światła LED;  Maksymalne nateżenie źródła światła LED 60 000lx;  Pięcioramienny podłogowy, przejezdny statyw, średnia kół 500mm, hamulce na 3 kołach;  Oddzielne pokrętło dla regulacji blokowania kolposkopu w jego osi oraz oddzielne pokrętło dla regulacji blokowania ustawienia - uchylnego ramienia kolposkopul  Kamera Full HD wbudowana w "głowę" kolposkopu, zabudowana szczelną obudową;  Ręczny przycisk robienia zdkęć zlokalizowany poniżej lunetek okulara;  Połączenie z komputerem za pomocą przewodu USB;  Kolposkop wyposażóny w półkę pod komputer przenośny typu laptop;  Kolposkop wyposażony w program analityczno - pomiarowy w języku polskim producenta kolposkopu. Możliwość robienia zdjęć i nagrywania sekwencji video. Generowanie raportów po zakończeniu protokołu kolposkopii, dodawanie zdjęć do raportu,  Gwarancja min. 24 miesiące | TAK |  |

**Zadanie nr 4 - Łóżko porodowe – szt.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis / parametry wymagane** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| 1. | Łóżko porodowe (medyczne), przeznaczone dla pacjentek oddziałów położniczo-ginekologicznych. Kolumnowe łóżko wytworzone w antybakteryjnej nanotechnologii srebra (w częściach tworzywowych i lakierze) - fabrycznie nowe.  Szeroki zakres możliwych ustawień pozycji:  - pozycja horyzontalna  - pozycja do badania ginekologicznego  - pozycja siedząca  - pozycja półsiedząca | TAK |  |
| 2. | Nowoczesna i stabilna konstrukcja łóżka oparta na trzech kolumnach cylindrycznych.  Nie dopuszcza się przestarzałych konstrukcji opartych na pantografach (problemy z utrzymaniem czystości i poprawną dezynfekcją) czy też na jednej centralnej kolumnie. | TAK |  |
| 3. | Łóżko z możliwością szybkiego przekształcenia do pozycji fotelowej zapewniającej wygodną pozycję dla pacjentki. | TAK |  |
| 4. | Długość łóżka: max 2150 - 2200 mm | TAK |  |
| 5. | Długość łóżka w pozycji fotelowej: max 1700 - 1800 mm |  |  |
| 6. | Całkowita szerokość łóżka (razem z poręczami bocznymi): max 970 mm | TAK |  |
| 7. | Elektryczna regulacja wysokości leża: 580 do 950 mm (±30 mm ). | TAK |  |
| 8. | Elektryczna regulacja kąta uniesienia oparcia pleców: 700 ( ± 50 ). | TAK |  |
| 9. | Elektryczna regulacja kąta uniesienia segmentu siedzenia: 300 ( ± 50 ). |  |  |
| 10. | Elektryczna regulacja przechyłu Trendelenburga : min. 200 | TAK |  |
| 11. | Elektryczna regulacja przechyłu anty-Trendelenburga : min. 200 | TAK |  |
| 12. | Łóżko wyposażone w trzy systemy sterowania:   * 1. Centralny panel sterujący z możliwością zawieszenia na szczycie od strony głowy pacjentki   2. Pilot przewodowy z możliwością zawieszenia na poręczy bocznej   3. Panele sterujące w poręczach bocznych, po wewnętrznej i zewnętrznej stronie poręczy (łącznie cztery panele) | TAK |  |
| 13. | Następujące funkcje sterowane z panelu sterującego:  - regulacja wysokości leża  - regulacja przechyłów Trendelenburga i anty-Trendelenburga  - regulacja kąta uniesienia oparcia pleców  - regulacja kata uniesienia segmentu siedzenia  - funkcja autokontur – jednoczesna regulacja oparcia pleców i segmentu siedzenia  - pozycja fotelowa uzyskiwana z jednego przycisku  - pozycja Fowlera uzyskiwana z jednego przycisku (jednocześnie leże łóżka obniża wysokość, a segmenty: oparcia pleców i uda unoszą się)  - pozycja egzaminacyjna (do badań) uzyskiwana z jednego przycisku  - pozycja zerowa (CPR) uzyskiwana z jednego przycisku  - pozycja antyszokowa uzyskiwana z jednego przycisku | TAK |  |
| 14. | Tzw. funkcje ratujące życie czyli pozycja zerowa (CPR) oraz pozycja antyszokowa uzyskiwane ze specjalnie oznaczonych przycisków umieszczonych na panelu sterującym. | TAK |  |
| 15. | Panel sterujący z możliwością selektywnego blokowania następujących funkcji:  - regulacji wysokości leża  - regulacji przechyłów Trendelenburga i anty-Trendelenburga  - regulacji kąta uniesienia oparcia pleców  - regulacji kata uniesienia segmentu siedzenia  Panel wyposażony w diodową sygnalizację o zablokowaniu wszystkich funkcji | TAK |  |
| 16. | Następujące funkcje sterowane z pilota przewodowego:  - regulacja wysokości leża  - regulacja kąta uniesienia oparcia pleców  - regulacja kata uniesienia segmentu siedzenia  - funkcja autokontur – jednoczesna regulacja oparcia pleców i segmentu siedzenia  - wysuw segmentu nożnego | TAK |  |
| 17. | Oparcie pleców z mechanizmem odciążającym odcinek lędźwiowy kręgosłupa | TAK |  |
| 18. | Następujące funkcje sterowane z paneli sterujących w poręczach bocznych (po stronie zewnętrznej i wewnętrznej):  - regulacja wysokości leża  - regulacja kąta uniesienia oparcia pleców  - regulacja kata uniesienia segmentu siedzenia  - funkcja autokontur – jednoczesna regulacja oparcia pleców i segmentu siedzenia  W panelach od strony zewnętrznej (dla personelu) dodatkowo możliwość regulacji przechyłów Trendelenburga i anty-Trendelenburga  W panelach od strony wewnętrznej (dla pacjentki) dodatkowo przyciski aktywujące funkcję nocnego oświetlenia podłogi i alarm akustyczny. | TAK |  |
| 19. | Zabezpieczenie przed przypadkową regulacją funkcji elektrycznych z paneli sterujących w poręczach bocznych poprzez konieczność naciśnięcia przycisku aktywującego panel. | TAK |  |
| 20. | Mechaniczna funkcja CPR w oparciu pleców. | TAK |  |
| 21. | Wbudowany akumulator umożliwiający wykonanie kilku cykli w przypadku zaniku zasilania | TAK |  |
| 22. | Segment nożny leża z elektryczną regulacją położenia wzdłużnego, z możliwością całkowitego wsunięcia pod siedzisko. | TAK |  |
| 23. | Tworzywowe poręcze boczne wytworzone z tworzywa z użyciem nanotechnologii srebra powodującej hamowanie namnażania się bakterii i wirusów. Dodatek antybakteryjny musi być integralną zawartością składu tworzywa i zapewniać powolne uwalnianie jonów srebra.  Zwolnienie i opuszczenie poręczy dokonywane jedną ręką. Poręcze z kolorową wklejką (możliwość wyboru koloru z wzornika producenta). | TAK |  |
| 24. | Szczyty łóżka tworzywowe wytworzone z tworzywa z użyciem nanotechnologii srebra powodującej hamowanie namnażania się bakterii i wirusów. Dodatek antybakteryjny musi być integralną zawartością składu tworzywa i zapewniać powolne uwalnianie jonów srebra.  Szczyty wyjmowane z ramy leża. Szczyty z kolorową wklejką (możliwość wyboru koloru z wzornika producenta). | TAK |  |
| 25. | Rama łóżka zaopatrzona w cztery krążki odbojowe | TAK |  |
| 26. | Konstrukcja łóżka wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo z użyciem lakieru z nanotechnologią srebra powodującą hamowanie namnażania bakterii i wirusów. Dodatki antybakteryjne muszą być integralną zawartością składu lakieru.  Podwozie z jednoczęściową osłoną z tworzywa wykonanego z zastosowaniem nanotechnologii srebra powodującej hamowanie namnażania się bakterii i wirusów. Dodatek antybakteryjny musi być integralną zawartością składu tworzywa i zapewniać powolne uwalnianie jonów srebra.  Osłona podwozia ze specjalnymi polami odkładczymi, umożliwiającymi ułożenie niewykorzystywanych, w danym czasie, elementów wyposażenia łóżka (podkolanniki, uchwyty rąk, oparcia pod stopy)  Rama leża, za szczytem głowy, wyposażona w gniazda do odłożenia nieużywanego w danym czasie szczytu nóg i miejsce (przestrzeń) do odłożenia nieużywanego w danym czasie materaca segmentu nożnego | TAK |  |
| 27. | Segment siedzenia, segment stały i segment nożny osłonięte odejmowanymi wypraskami z tworzywa wytworzonego z użyciem nanotechnologii srebra powodującej hamowanie namnażania się bakterii i wirusów. Dodatek antybakteryjny musi być integralną zawartością składu tworzywa i zapewniać powolne uwalnianie jonów srebra.  Segment oparcia pleców wypełniony płytą laminatową przezierną dla promieni RTG | TAK |  |
| 28. | Łóżko przejezdne - z centralną blokadą czterech kół, uruchamianą jedną z dwóch dźwigni w podstawie łóżka od strony oparcia pleców. Funkcja jazdy na wprost. | TAK |  |
| 29. | Wszystkie materace z pianki poliuretanowej w pokrowcach. Pokrowce wykonane z materiału nieprzemakalnego z dodatkami bakterio i grzybobójczymi ograniczającymi rozprzestrzenianie się szczepu MRSA i bakterii E.coli. Pokrowiec niepalny zgodnie z normą BS 5852 poziom CRIB 5 (kolorystyka do uzgodnienia). Właściwości ograniczające rozprzestrzenianie się szczepu MRSA i bakterii E.coli oraz niepalności zgodnie z normą BS 5852 poziom CRIB 5 potwierdzone certyfikatami wydanymi przez niezależny/niezależne uprawniony/e do tego podmiot/podmioty. Certyfikaty dołączyć do oferty. | TAK |  |
| 30. | Dopuszczalne obciążenie łóżka: min. 250 kg | TAK |  |
| 31. | Wyposażenie łóżka:   * materace: oparcia pleców i siedziska, segmentu nożnego * materac dla noworodka * miska ginekologiczna ze stali nierdzewnej * podkolanniki (komplet) mocowane za pomocą uchwytów do szyn w segmencie siedziska * oparcia pod stopy (komplet) * uchwyty rąk (komplet) mocowane do szyn ramy leża * poręcze boczne z panelami sterującymi * haczyki na woreczki do płynów fizjologicznych – po 2 szt. na obu bokach leża * uchwyt do pozycji kucznej | TAK |  |
| 32. | Dokumenty (raporty techniczne, karty charakterystyki itp.) potwierdzające antybakteryjność lakieru i tworzywa(dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 33. | Łóżko dostarczone w oryginalnym opakowaniu producenta | TAK |  |
| 34. | Powierzchnie łóżka odporne na środki dezynfekcyjne | TAK |  |
| 35. | Łóżko spełniające odpowiednie wymagania normy PN-EN 60601-2-52:2010 – Wymagania szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego łóżek medycznych | TAK |  |
| 36. | Deklaracja Zgodności, Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych. | TAK |  |

**Zadanie nr 5 - Kompaktowy detektor tętna płodu – szt. 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis / parametry wymagane** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| 1 | Zasilanie bateryjne, do badań akcji serca płodu, z odczytem częstości tętna FHR detektor.  Właściwości:  impulsowy detektor tętna płodu;  kompaktowa budowa tzn. głowica, głośnik oraz cała elektronika zespolone w jednej obudowie;  wysoka czułość, od 10 tygodnia ciąży;  automatyczna i ręczna regulacja głośności;  niski poziom szumów;  czysty dźwięk;  automatyczne usuwanie zakłóceń kontaktowych;  pomiar częstości akcji serca FHR, 50-210 bpm ;  zasilanie bateryjne lub akumulatorowe, 2xAA/R6 z układem oszczędzającym zużycie prądu;  długi czas pracy baterii/akumulatorów, ponad 16 godzin;  sygnalizacja stanu baterii /akumulatorów; | TAK |  |

**Zadanie nr 6 - Defibrylator automatyczny intuicyjny – szt.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis / parametry wymagane** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
|  | Dwa tryby pracy: ręczny i półautomatyczny AED. | TAK |  |
|  | Defibrylator przeznaczony do terapii pacjentów w różnym wieku: - zintegrowane łyżki dla dorosłych i dzieci – możliwość szybkiego przełączenia trybu pracy dorosły/dziecko (dedykowany przycisk lub przełącznik, bez konieczności otwierania menu ustawień). | TAK |  |
|  | Prezentacja danych na ekranie kolorowym LCD TFT o przekątnej min. 7 cali, rozdzielczość min. 800x480 pikseli. | TAK |  |
|  | Min. 20 poziomów energii wyładowania w zakresie od 1 do 200J, ograniczenie energii wyładowania do 50 J przy defibrylacji wewnętrznej. | TAK |  |
|  | Poziomy energii: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,30,50,70,100,120,150,170,200J. | TAK |  |
|  | Czas ładowania do energii 150 J < 5 sekund. | TAK |  |
|  | Czas ładowania do maksymalnej energii (200 J) < 6 sekund. | TAK |  |
|  | Czas uruchamiania defibrylatora z gotowością do podania wyładowania poniżej 15 sekund. | TAK |  |
|  | Dwufazowy kształt fali wyładowania – zapewniający wysoką skuteczność defibrylacji przy obniżonej (oszczędzającej pacjenta) energii wyładowania. | TAK |  |
|  | Zakres impedancji pacjenta dla defibrylacji zewnętrznej: 25-250 Ohmów. | TAK |  |
|  | Zakres impedancji pacjenta dla defibrylacji wewnętrznej: 15-250 Ohmów. | TAK |  |
|  | Możliwość defibrylacji za pomocą łyżek zewnętrznych, wewnętrznych i elektrod jednorazowych. | TAK |  |
|  | Możliwa defibrylacja przy użyciu odpowiednich elektrod samoprzylepnych. | TAK |  |
|  | Ustawianie poziomów energii przy pomocy dedykowanego pokrętła na płycie czołowej (przedniej) defibrylatora wraz z przypisanymi i nadrukowanymi wartościami energii dla każdej zmiany. | TAK |  |
|  | Przycisk ładowania impulsu defibracyjnego na płycie czołowej oraz łyżkach zewnętrznych. | TAK |  |
|  | Możliwość zmiany wybranej energii na mniejszą lub większą za pomocą pokrętła po naładowaniu defibrylatora, a przed defibrylacją. Brak konieczności anulowania lub wyładowania defibrylatora. | TAK |  |
|  | Przycisk wyładowania impulsu defibracyjnego na płycie czołowej oraz łyżkach zewnętrznych. | TAK |  |
|  | Przyciski na płycie czołowej defibrylatora podpisane polskimi nazwami. | TAK |  |
|  | System dopasowania impulsu defibrylacji w zależności od impedancji ciała pacjenta. | TAK |  |
|  | Automatyczne rozładowanie energii w przypadku niewykonania defibrylacji – możliwość zaprogramowania czasu do rozładowania (30, 60 i 90 sekund). | TAK |  |
|  | Wskaźnik sprawności defibrylatora w formie wyświetlacza na przedniej ścianie urządzenia. | TAK |  |
|  | Czytelna sygnalizacja sprawności/niesprawności urządzenia na panelu czołowym, widoczna nawet przy wyłączonym urządzeniu. W przypadku wykrycia usterki dodatkowa sygnalizacja dźwiękowa. | TAK |  |
|  | Na łyżkach zewnętrznych wbudowany kilkustopniowy wskaźnik jakości kontaktu z pacjentem. | TAK |  |
|  | Konfigurowalny czas wstrzymania alarmu: 1, 2, 3, 5, 10 min lub nieokreślny czas. | TAK |  |
|  | Głośność alarmów konfigurowalna – min. 5 poziomów. | TAK |  |
|  | Głośność poleceń konfigurowalna – min. 5 poziomów. | TAK |  |
|  | Możliwość zmiany koloru krzywych na ekranie – min. 7 kolorów. | TAK |  |
|  | **Kardiowersja** | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania kardiowersji za pomocą:  - wielofunkcyjnych elektrod podłączonych do defibrylatora  - wielofunkcyjnych elektrod lub łyżek zewnętrznych oraz 3/5 odprowadzeniowych elektrod monitorujących. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie defibrylatora komunikatów(następnych kroków) niezbędnych do wykonania kardiowersji. | TAK |  |
|  | Możliwość konfiguracji czy defibrylator po wykonanej kardiowersji ma pozostać w trybie kardiowersji lub przejść samoistnie w tryb defibrylacji. | TAK |  |
|  | Kardiowersja synchroniczna z załamkiem R zapisu EKG. W trybie kardiowersji strzałki nad załamkami R elektrokardiogramu. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie defibrylatora informacji, że włączony jest tryb kardiowersji oraz podświetlany jest przycisk kardiowersji. | TAK |  |
|  | **Tryb AED** | TAK |  |
|  | Przycisk do przełączania z trybu dla dorosłych na tryb dziecięcy z automatyczną zmianą limitów granic alarmowych we wszystkich trybach oraz zmianą poziomu energii wyładowania w trybie AED. | TAK |  |
|  | Energia wyładowania 150J lub 170J lub 200 J dla dorosłych oraz 50 J dla dzieci i niemowląt. | TAK |  |
|  | W trybie AED - programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacji z energią do wyboru 150, 170, 200 J dla osoby dorosłej. | TAK |  |
|  | Analiza EKG oceniająca EKG pacjenta oraz jakość sygnału w celu określania czy defibrylacja jest wskazana oraz impedancję styku elektrod defibrylacyjnych. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie wskaźnika kontaktu ze skórą pacjenta w formie graficznej reprezentacji jakości kontaktu elektrod wielofunkcyjnych przy użyciu min. 3 kolorów. | TAK |  |
|  | W trybie AED możliwość wyświetlania krzywej pletyzmograficznej oraz monitorowanie SpO2 oraz tętna. | TAK |  |
|  | W trybie AED możliwość monitorowania CO2 oraz AwRR. | TAK |  |
|  | W przypadku niewskazanej defibrylacji możliwość konfiguracji czy defibrylator ma przejść w tryb monitorowania pacjenta czy przejść w tryb RKO z komunikatami głosowymi. | TAK |  |
|  | Algorytm analizy pozwalający uniknąć defibrylacji przy rytmach, którym najczęściej towarzyszy obecność tętna lub rytmach, przy których defibrylacja nie przyniosłaby korzyści. | TAK |  |
|  | **Tryb EKG i arytmii** | TAK |  |
|  | Monitorowanie EKG pacjenta za pomocą 3 lub 7 odprowadzeń | TAK |  |
|  | Sygnał EKG z elektrod defibrylacyjnych i z elektrod EKG – z czytelną sygnalizacją braku kontaktu. | TAK |  |
|  | Pomiar częstości akcji serca we wszystkich trybach defibrylatora w zakresie min. 16 – 300 uderzeń na minutę dla osoby dorosłej oraz min. 16-350 uderzeń na minutę dla dziecka/niemowlęcia. | TAK |  |
|  | Wybór odprowadzenia z: elektrod EKG, łyżek defibrylacyjnych lub jednorazowych elektrod do defibrylacji stymulacji. | TAK |  |
|  | Wzmocnienie sygnału EKG. Regulacja ręczna: 1/4x, 1/2x, 1x, 2x, 4x i automatyczna. | TAK |  |
|  | Układ monitorujący zabezpieczony przed impulsem defibrylatora – CF. | TAK |  |
|  | CMRR dla sygnału EKG: min. 105dB. | TAK |  |
|  | Filtr EKG o częstotliwości sieci zasilającej 50 Hz lub 60 Hz. | TAK |  |
|  | Automatyczne wykrywanie zaburzeń rytmu zagrażających życiu (asystolia, migotanie komór, bradykardia, tachykardia). | TAK |  |
|  | Regulowane alarmy górnej i dolnej granicy częstości akcji serca. | TAK |  |
|  | Jednoczesna prezentacja 3 krzywych EKG na ekranie. | TAK |  |
|  | Złącze - wejście synchronizujące sygnał EKG z zewnętrznego kardiomonitora dowolnego producenta . | TAK |  |
|  | Wyposażenie defibrylatora: przewód EKG 3 odprowadzeniowy - 1 szt. | TAK |  |
|  | **Stymulacja** | TAK |  |
|  | Tryb pracy: stały oraz na żądanie. | TAK |  |
|  | Defibrylacja synchroniczna: maksymalny czas od chwili wykrycia fali R do chwili wyładowania impulsu defibrylacyjnego do 25 ms. | TAK |  |
|  | Natężenie prądu stymulacji min. od 10mA do 200mA ze skokiem co 5mA. | TAK |  |
|  | Czas trwania impulsu: od wyboru przez użytkownika 20 lub 40 ms. | TAK |  |
|  | Częstość: od 30 imp./min do 180 imp./min ze skokiem co 10 imp./min. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie defibrylatora komunikatów(następnych kroków) niezbędnych do wykonania stymulacji pacjenta. | TAK |  |
|  | W komplecie elektrody jednorazowe do defibrylacji – 1szt. | TAK |  |
|  | **Pomiar saturacji pacjenta – SpO2** | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy saturacji: 0-100% z rozdzielczością 1%. | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy częstości tętna: 30-300 uderzeń na minutę z rozdzielczością 1 uderzenie na minutę. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie wartości saturacji oraz krzywej pletyzmograficznej na ekranie urządzenia. | TAK |  |
|  | Możliwość stosowania sensorów Masimo/Nellcor oraz własnej producenta za pomocą dedykowanych kabli łączących. | TAK |  |
|  | Prezentacja wartości saturacji oraz krzywej pletyzmograficznej na ekranie urządzenia. | TAK |  |
|  | Wyposażenie defibrylatora: czujnik saturacji dla dorosłych – 1 szt. | TAK |  |
|  | **Drukarka** | TAK |  |
|  | Rejestrator termiczny – szerokość zapisu min. 50 mm. | TAK |  |
|  | Przycisk drukowania uruchamia i zatrzymuje wydruk paska. |  |  |
|  | Możliwość wydruku opóźnionego tzn. obejmującego min. 10 sekund zapisu poprzedzającego moment uruchomienia wydruku. | TAK |  |
|  | Stała prędkość wydruku 25 mm/s. | TAK |  |
|  | Rejestrowane dane: data, czas, parametry zapisywanego sygnału EKG, parametry defibrylacji. (energia rzeczywista wyładowania – dostarczona pacjentowi). | TAK |  |
|  | Możliwość wydrukowania raportów min.: podsumowanie zdarzeń, trend funkcji życiowych, test funkcjonalny, konfiguracja, informacje o zdarzeniu. | TAK |  |
|  | **Zasilanie** | TAK |  |
|  | Zintegrowane zasilanie sieciowo-akumulatorowe. Zasilacz i ładowarka akumulatorów fabrycznie wbudowane w defibrylator. | TAK |  |
|  | Ładowanie akumulatorów z sieci 100-240 V AC / 50 lub 60 Hz. | TAK |  |
|  | Akumulatory bez efektu pamięci. Wskaźnik stanu akumulatorów na ekranie. Sygnał alarmowy (wizualny i dźwiękowy) niskiego stanu naładowania. | TAK |  |
|  | Mechaniczna blokada zabezpieczająca przed przypadkowym wypadnięciem przewodu zasilającego. | TAK |  |
|  | Typ akumulatora – litowo-jonowy lub litowo-polimerowy, łatwo wymieniany w razie potrzeby bez udziału serwisu i bez konieczności użycia narzędzi. | TAK |  |
|  | Czas pracy na akumulatorze: 2,5 godz. w przypadku monitorowania pacjenta EKG, SpO2, EtCO2, NIBP(co 15 min) a następnie 20 defibrylacji, a w przypadku defibrylacji min. 100 wyładowań z energią 200J | TAK |  |
|  | Czas ładowani akumulatora do 100%: poniżej 3 godzin | TAK |  |
|  | Wskaźnik pojemności akumulatora na ekranie defibrylatora. W przypadku niskiego poziomu naładowania wskaźnik na płycie czołowej miga, słychać sygnał dźwiękowy oraz po włączeniu defibrylatora wyświetlany jest komunikat o akumulatorze. | TAK |  |
|  | Temperatura pracy: min od 0 do +45ºC | TAK |  |
|  | Temperatura przechowywania bez akumulatora: min. od -20 do + 70ºC. | TAK |  |
|  | Praca w wilgotności: 15 – 95%. | TAK |  |
|  | Defibrylator odporny na upadek zgodnie z normą IEC 68-2-32 z min. 75 cm. lub równoważną. | TAK |  |
|  | Urządzenie odporne na kurz i zalania cieczą – klasa szczelności obudowy min. IP54 – zarówno podczas pracy na zasilaniu sieciowym jak i akumulatorowym. | TAK |  |
|  | Urządzenie odporne na wstrząsy, upadki i uderzenia – zgodnie z normą IEC 68-2-32 (lub równoważną). | TAK |  |
|  | Spełnienie wymogów bezpieczeństwa zgodnie z EN 60601-2-4 i EN 60601-1 lub równoważnych. | TAK |  |
|  | Spełnianie wymagań normy EC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 oraz IEC 60601-1-2:2007/EN60601-1-2:2007 lub równoważnych. | TAK |  |
|  | Spełnianie norm bezpieczeństwa: EN60601-2-4:2011/GB9706.8-2009, EN 60601-1/A1:2013/GB9706.1-2007 lub równoważnych. | TAK |  |
|  | Zgodnie z normą 62304 niebezpieczeństwo wynikające z błędów oprogramowania zostały zminimalizowane przez zapewnienie zgodności produktu z wymaganiami dla oprogramowania. | TAK |  |
|  | Możliwość zainstalowania defibrylatora na wózku jezdnym. | TAK |  |
|  | Uchwyt do zawieszenia na łóżku pacjenta (demontowalny). | TAK |  |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o opcje EtCO2 w strumieniu bocznym lub głównym. Pomiar EtCO2, AwRR. | TAK |  |
|  | Ciężar urządzenia do 8 kg z elektrodami zewnętrznymi i akumulatorem. | TAK |  |
|  | Automatyczny test sprawności defibrylatora z sygnalizacją dźwiękową i wizualną ewentualnego błędu. | TAK |  |
|  | Krytyczne podzespoły urządzenia testowane automatycznie nie rzadziej niż co godzinę. Pełny test automatyczny nie rzadziej niż raz w tygodniu. | TAK |  |
|  | Możliwość eksportu i importu konfiguracji urządzenia za pomocą dysku USB. | TAK |  |
|  | Polska wersja językowa – komunikaty ekranowe i głosowe, dokumentacja, opisy elementów sterujących. | TAK |  |
|  | Instrukcja w języku polskim. | TAK |  |
|  | Paszport techniczny. | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis (autoryzacja). | TAK, podać nazwę i adres |  |
|  | Serwis pogwarancyjny oraz sprzedaż części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych prze minimum 7 lat po upływie okresu gwarancji „Pełny zakres”. | TAK |  |

**Zadanie nr 7 - Aparat KTG – Kardiotograf – szt.1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis / parametry wymagane** | | | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
|  | Aparat KTG (kardiotokograf) przeznaczony do nieinwazyjnego monitorowania częstości akcji serca / tętna płodu (FHR) oraz czynności skurczowej macicy (TOCO) dla ciąży pojedynczej i wielorakiej | | | TAK |  |
|  | Aparat przystosowany do monitorowania ciąży bliźniaczej. | | | TAK |  |
|  | Kolorowy ekran dotykowy TFT pochylany o przekątnej ≥ 6,5 cala | | | TAK |  |
|  | Obsługa urządzenia przez ekran dotykowy | | | TAK |  |
|  | Możliwość samodzielnej pracy urządzenia a także jako element systemu centralnego nadzoru położniczego | | | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o klawiaturę i myszkę | | | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy urządzeń o monitorowanie trojaczków | | | TAK |  |
|  | Automatyczny test urządzenia przy uruchomieniu | | | TAK |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V/50Hz | | | TAK |  |
|  | Kompaktowa obudowa, zasilacz fabrycznie zintegrowany wewnątrz aparatu | | | TAK |  |
|  | Konfigurowalna list paska szybkiej obsługi. Pasek na ekranie głównym zawiera najczęściej używane opcje/przyciski konfigurowalne według potrzeb użytkownika. | | | TAK |  |
| 12. | Temperatura pracy urządzenia min. 0 - 45 C | | | TAK |  |
| 13. | Możliwość włączenia trybu demo urządzenia w celach szkoleniowych | | | TAK |  |
| 14. | Oprogramowanie w języku polskim, instrukcje obsługi w języku polskim w wersji drukowanej i na nośnikach cyfrowych (np. CD ROM) | | | TAK |  |
| 15. | Możliwość wyłączenia dźwięku alarmu na czas 1, 2, 3, 5, 10 [min] oraz na stałe. | | | TAK |  |
| 16. | Sygnalizacja dźwiękowa alarmów zgodna ze standardem ISO/IEC | | | TAK |  |
| 17. | | Możliwość przeglądania listy ostatnich min. 250 alarmów wraz z datą i godziną wystąpienia i uciszenia alarmu oraz jego przyczyną | | TAK |  |
| 18. | | Możliwość konfiguracji alarmów z podtrzymaniem i bez podtrzymania dla alarmów „żółtych” i „czerwonych” | | TAK |  |
| 19. | | Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności serca płodu | | TAK |  |
| 20. | | Metoda pomiarowa: Ultradźwiękowy Doppler pulsacyjny | | TAK |  |
| 21. | | Zakres pomiarowy tętna min. 50 ÷240 bpm, rozdzielczość nie gorsza niż 1 bpm | | TAK |  |
| 22. | | Częstotliwość pracy sygnału ultradźwiękowego  ≤1,1 MHz | | TAK |  |
| 23. | | Częstość powtarzania min. 3 kHz | | TAK |  |
| 24. | | Wartość natężenia emitowanej fali ultradźwiękowej ≤ 3 mW/cm2 | | TAK |  |
| 25. | | Maksymalna zmiana międzyskurczowa dla ultradźwięków nie powodująca utraty zapisu 28 bpm | | TAK |  |
| 26. | | Wskaźnik jakości sygnału FHR | | TAK |  |
| 27. | | Monitorowanie tętna matki MHR | | TAK |  |
| 28. | | Funkcja monitorowania bliźniaków po podłączeniu drugiej głowicy US | | TAK |  |
| 29. | | Funkcja separacji nakładających się krzywych FHR dla bliźniaków (dotyczy monitorowania bliźniaków) | | TAK |  |
| 30. | | Funkcja automatycznego wykrywania ruchów płodu za pomocą przetworników US. Profil ruchów płodu drukowany za pomocą rejestratora. | | TAK |  |
| 31. | | Ostrzeganie w przypadku monitorowania jednego płodu za pomocą obu głowic US (dotyczy monitorowania bliźniaków) | | TAK |  |
| 32. | | Ostrzeganie w przypadku monitorowania tętna matki za pomocą głowicy US, weryfikacja międzykanałowa | | TAK |  |
| 33. | | Jednakowe gniazda przetworników(przewodowych), automatyczne rozpoznawanie podpiętego przetwornika | | TAK |  |
| 34. | | Możliwość przenoszenia głowic pomiędzy aparatami | | TAK |  |
| 35. | | 3 stopniowy wskaźnik jakości sygnału FHR | | TAK |  |
| 36. | | Możliwość ręcznego wprowadzania temperatury pacjentki na ekranie | | TAK |  |
| 37. | | Możliwość doposażenia o ręczny znacznik ruchów płodu dla matki | | TAK |  |
| 38. | | Automatyczne wykrywanie ruchów płodu | | TAK |  |
| 39. | | Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności skurczowej macicy | | TAK |  |
| 40. | | Tensometryczna metoda pomiarowa TOCO | | TAK |  |
| 41. | | Czułość nie mniejsza niż: 1 jednostka / 2,5 g | | TAK |  |
| 42. | | | Zakres sygnału min. 0÷100 | TAK |  |
| 43. | | | 3 stopniowy wskaźnik jakości sygnału TOCO | TAK |  |
| 44. | | | Ustawienie linii podstawowej TOCO min. 20 jednostek | TAK |  |
| 45. | | | Automatyczna korekta przesunięcia 3 sekundy po podłączeniu głowicy ustawiona na 20 jednostek | TAK |  |
| 46. | | | Automatyczna korekta zerowania | TAK |  |
| 47. | | | Graficzny rejestrator termiczny wbudowany w urządzenie | TAK |  |
| 48. | | | Przegroda na papier z przodu urządzenia. Papier wysuwający się z przodu urządzenia | TAK |  |
| 49. | | | Standardowe prędkości przesuwania papieru: 1, 2 i 3 cm/min | TAK |  |
| 50. | | | Duże prędkości wydruku zapisów archiwalnych (min. 20 mm/s) | TAK |  |
| 51. | | | Szerokość papieru min. 150 mm, użyteczna szerokość wydruku min. 128 mm | TAK |  |
| 52. | | | Wprowadzanie danych demograficznych pacjentki. Ekranowa klawiatura w układzie QWERTY | TAK |  |
| 53. | | | Wprowadzanie notatek tekstowych | TAK |  |
| 54. | | | Wydruk badania dodatkowo zawiera:   * Imię i nazwisko pacjentki * MRN - numer identyfikacyjny pacjentki * Godzina, minuta, sekunda, data * Prędkość wydruku * Identyfikator głowicy | TAK |  |
| 55. | | | Rozdzielczość wydruku nie mniejsza niż 200 dpi | TAK |  |
| 56. | | | Alarm końca papieru | TAK |  |
| 57. | | | W przypadku braku papieru w drukarce lub otwarcia szuflady automatyczny dodruk brakujących danych po włożeniu papieru i zamknięciu szuflady. Pamięć w buforze min 60 minut zapisu | TAK |  |
| 58. | | | Dedykowana podstawa jezdna na aparat KTG, z półką na akcesoria wyposażona w min. 4 kółka(z możliwością blokady) – 1 szt. | TAK |  |
| 59. | | | Głowica standardowa US do określenia czynności serca płodu (monitorowanie tętna płodu) - 2 sztuki | TAK |  |
| 60. | | | Głowica standardowa TOCO - 1 sztuki | TAK |  |
| 61. | | | Okres gwarancji min. 24 miesiące | PODAĆ |  |
| 62. | | | Bezpłatna dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem i przeszkoleniem personelu natychmiast po dostawie, potwierdzona protokołami z przeprowadzonych szkoleń , odbioru sprzętu i przekazania do eksploatacji | TAK |  |
| 63. | | | Zabezpieczenie dostępności części zamiennych, eksploatacyjnych i serwisu pogwarancyjnego przez min. 6 lat od daty zawarcia umowy | TAK |  |
| 64. | | | Bezpłatne przeglądy okresowe w czasie trwania gwarancji.  Liczba przeglądów uwarunkowana wymogami producenta jednak nie rzadziej niż raz w roku | TAK |  |
| 65. | | | Instrukcja obsługi w języku polskim. | TAK |  |
| 66. | | | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK |  |
| 67. | | | Czas reakcji na zgłoszenie awarii w okresie gwarancji max. do 48 godzin (dotyczy dni roboczych). | TAK |  |
| 68. | | | Maksymalny czas usuwania awarii – 5 dni roboczych | TAK |  |
| 70. | | | Siedziba serwisu gwarancyjnego (podać nazwę i dane kontaktowe) | PODAĆ |  |

**Zadanie nr 8 – Stanowisko do resuscytacji noworodka – szt.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis/ parametry wymagane** | **Wymogi graniczne TAK/NIE\*** | **Parametry oferowane/podać zakresy lub opisać?** |
| 1. | Stanowisko do resuscytacji noworodka o gabarytach maksymalnych podanych poniżej:  Długość: 1100 mm (+/- 5mm)  Szerokość: 800 mm (+/- 5mm)  Wysokość: 1875 mm (+/- 5mm) |  |  |  |  | |
| 2. | Ogrzewacz promiennikowy z obrotową głowicą +/- 180 stopni (umożliwiającą wykonanie zdjęcia RTG) z wbudowanym oświetleniem.  Źródło ciepła - kwarcowy promiennik podczerwieni. |  |  |  |  | |
| 3. | Moc promiennika 700-800 W.  Regulacja mocy grzania ręczna od 0-700 W  20 stopniowa ze skokiem 35W |  |  |  |  | |
| 4. | Regulacja temperatury :  - ręczna  - automatyczna |  |  |  |  | |
| 5. | Utrzymywanie nastawionej temperatury z dokładnością min +/- 0,2 º C. Zakres automatycznej regulacji temperatury 34°-39° C |  |  |  |  | |
| 6. | Czujnik temperatury wielokrotnego użytku z możliwością dezynfekcji. |  |  |  |  | |
| 7. | Łóżeczko z materacem piankowym niepodgrzewanym o wymiarach 750x550 mm (+/-5%) |  |  |  |  | |
| 8. | Lampa alarmów umieszczona w sposób dobrze widoczny z odległości kilku metrów |  |  |  |  | |
| 9. | Przechył łóżeczka regulowany płynnie, bezstresowo w zakresie min. +/- 15º do pozycji Trendelenburga przy pomocy mechanizmu sterowanego uchwytem. |  |  |  |  | |
| 10. | Ścianki boczne z czterech stron łóżeczka:  a) wykonane z tworzywa bezbarwnego odpornego na UV  b) odporne na zmywanie w środkach dezynfekcyjnych  c) odchylane o kąt 180º  d) szybkie wyjmowanie wszystkich ścianek do mycia (bez użycia narzędzi)  e) każda ścianka może być oddzielnie odchylana i wyjmowana  f) zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem ścianek |  |  |  |  | |
| 11. | Podstawa jezdna inkubatora z blokadą min 2 kółek, kółka przewodzące ładunki elektrostatyczne. |  |  |  |  | |
| 12 | Wieszak do kroplówki mocowany do stelaża inkubatora , rura do zawieszenia pomp infuzyjnych. |  |  |  |  | |
| 13. | Komunikaty słowne o ustawieniach i alarmach w języku polskim. |  |  |  |  | |
| 14. | Alarm świetlny i dźwiękowy oraz wyłączenie grzejnika w przypadku przegrzania lub niedogrzania. |  |  |  |  | |
| 15. | Alarm świetlny i dźwiękowy w przypadku uszkodzenia lub odłączenia czujnika temperatury. |  |  |  |  | |
| 16. | Wyświetlacz temperatury trójkolorowy o wysokości cyfr min 30 mm zmieniający kolor wskazań w zależności od różnicy temperatury zadanej i mierzonej,  Komunikaty słowne o błędach i awariach |  |  |  |  | |
| 17. | Kolumna stanowiska wyposażona w prowadnice do mocowania osprzętu .  Możliwość zakupu uchwytów do różnych urządzeń. |  |  |  |  | |
| 18. | Półka na dodatkowe wyposażenie lub monitor z elementem mocującym do posiadanego monitora. |  |  |  |  | |
| 19. | Szafka z min dwoma szufladami wysuwanymi do przodu urządzenia. Obciążenie min 10 kg na każdą z szuflad. |  |  |  |  | |
| 20. | Oświetlenie podstawowe luminescencyjne  min 200 W lub diodowe 50 W. |  |  |  |  | |
| 21. | Urządzenie wyposażone w zegar Apgar o następujących interwałach czasowych : 1min, 3min, 5min, 10min sygnalizacja optyczna i akustyczna. |  |  |
| 22. | Możliwość wbudowania diodowej lampy do fototerapii bilirubinowej w czaszę ogrzewacza. Światło niebieskie 472 nm. |  |  |  |  |
| 23. | Możliwość zamontowania legalizowanej wagi w blat stolika. |  |  |  |  |
| 24. | Ssak inżektorowy lub próżniowy z pojemnikiem jednorazowym systemu Serres |  |  |  |  |
| 25. | Dozownik tlenu z nawilżaczem |  |  |  |  |
| 26. | Panel sterujący oraz obsługa funkcji w języku polskim. |  |  |
| 27. | Urządzenie fabryczne nowe, w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty. |  |  |
| 28. | Rok produkcji 2023 |  |  |

**Uwaga!**

1) W powyższej tabeli kolumnę nr 3 wypełnia Wykonawca wpisując odpowiednio TAK lub NIE.

2) W przypadku zaznaczenia w kolumnie nr 3 opcji NIE lub w przypadku niespełnienia minimalnych wymagań Zamawiającego, określonych   
w powyższej tabeli oferta Wykonawcy zostanie odrzucona.

Wartości z pozycji **Ogółem (netto, VAT, brutto)** należy przenieść do formularza ofertowego w miejsce przeznaczone do wpisania wartości   
za wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie zadania n.