**DTA 3331.8.2022**

**Załącznik nr 2/1 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 1: Aparat USG – 1 sztuka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany-**  **potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | Aparat stacjonarny, na konstrukcji jezdnej , przeznaczony do badań ogólnych oraz kardiologicznych, fabrycznie nowy, | Tak |  |
| 3. | Zasilanie 230V ±10%; 50Hz, max 500 Watt | Tak |  |
| 4. | Waga systemu maksymalnie 90 kg | Tak |  |
| 5. | Cyfrowy monitor LCD o przekątnej ekranu min. 20”, o rozdzielczości min. 1920 x 1080 pixeli | Tak |  |
| 6. | Panel sterowania regulowany góra/dół min 18 cm | Tak |  |
| 7. | Panel sterowania obrotowy prawo/lewo min +/- 150 st | Tak |  |
| 8. | Dotykowy ekran LCD o przekątnej min. 12”, do sterowania funkcjami aparatu i wprowadzania danych. | Tak |  |
| 9. | Opcja pozwalająca na powiększenie obrazu USG na cały ekran tak, aby obraz USG wypełniał więcej niż 85 % powierzchni ekranu | Tak |  |
| 10. | Możliwość zduplikowania obrazu diagnostycznego (B, B+CD/PD) na dotykowym ekranie LCD | Tak |  |
| 11. | Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych wyświetlana na ekranie dotykowym lub wysuwana z pulpitu aparatu | Tak |  |
| 12. | Dynamika systemu min. 290 dB | Tak |  |
| 13. | Liczba cyfrowych kanałów odbiorczych przetwarzania ultradźwiękowego min. 4 000 000 | Tak |  |
| 14. | Wyświetlanie lini i wartości regulacji wzmocnienia głębokościowego (TGC) , min. 8 regulatorów | Tak |  |
| 15. | Wyświetlanie lini i wartości regulacji regulacja wzmocnienia poprzecznego (LGC) wiązki min 4 strefy | Tak |  |
| 16. | Zakres głębokości obrazowania min. od 1 do 37 cm | Tak |  |
| 17. | Zakres częstotliwości pracy systemu min. od 1 do 20 MHz | Tak |  |
| 18. | Ilość aktywnych równorzędnych gniazd do podłączania głowic obrazowych min. 4 gniazda | Tak |  |
| 19. | Podręczna pamięć powyżej 2000 obrazów (Cine Loop) z możliwością wyboru długości pętli obrazowych. | Tak |  |
| 20. | Częstotliwość odświeżania obrazu (frame rate) w trybie 2D min. 1800 obrazów/s | Tak |  |
| 21. | Możliwość monitorowania sygnału EKG (wyświetlana krzywa na ekranie) przy pomocy elektrod EKG, bez dodatkowych zewnętrznych modułów | Tak |  |
| 22. | Moduł EKG oraz Physio (m.in. sygnał oddechowy, pulsu) wbudowany w aparat | Tak |  |
| 23. | Wbudowany czarno-biały videoprinter małego formatu | Tak |  |
| 24. | Wbudowany akumulator umożliwiający uśpienie systemu na czas min. 40 minut i ponowne wybudzenie go w czasie maksymalnie 22s. | Tak |  |
| 25. | Współpraca aparatu z głowicami:  phased array  liniowe  convex  przezprzełykowe wielopłaszczyznowe  dopplerowskie typu ołówkowego  volumetryczne convex i liniowe | Tak |  |
| 26. | Tryby obrazowania:   1. 2D (B-mode) 2. M-mode 3. Kolor M-mode 4. Doppler pulsacyjny (PW) i HPRF 5. Doppler ciągły (CW) z głowic sektorowych obrazowych i głowicy nieobrazowej 6. Doppler kolorowy (CD) wszystkie głowice 7. Power (angio) Doppler 8. Duplex (2D +PW/CD/Power Doppler) 9. Triplex (2D + CD/Power Doppler + PW)   Doppler tkankowy kolorowy oraz spektralny | Tak |  |
|  | **Tryb 2D** | Tak |  |
| 27. | Powiększenie (zoom) dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych min. 16-stopniowy | Tak |  |
| 28. | Automatyczna optymalizacja obrazu B-mode przy pomocy jednego przycisku (wzmocnienie, TGC). | Tak |  |
| 29. | Funkcja ciągłej automatycznej optymalizacji obrazu B-mode (wzmocnienie, TGC). | Tak |  |
|  | **Tryb M** | Tak |  |
| 30. | Pojemność pamięci dynamicznej w M-mode min. 45 s. | Tak |  |
| 31. | Obrazowanie kolor Doppler w M –mode | Tak |  |
| 32. | Jednoczesna prezentacja 2D i M-Mode w różnych proporcjach wielkości oraz prezentacji M-mode na całym ekranie | Tak |  |
| 33. | Anatomiczny M-mode | Tak |  |
|  | **Tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)** | Tak |  |
| 34. | Wielkość bramki PW Doppler min. od 1 do 20 mm | Tak |  |
| 35. | Automatyczna optymalizacja parametrów aparatu dla PWD przy pomocy jednego przycisku (skala, linia bazowa) | Tak |  |
|  | **Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD)** | Tak |  |
| 36. | Sterowany pod kontrolą obrazu 2D | Tak |  |
| 37. | Maksymalna mierzona prędkość przy kącie 0° min. 19 m/s | Tak |  |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy (CD)** | Tak |  |
| 38. | Pojemność pamięci dynamicznej prezentacji Doppler kolorowy min. 2000 obrazów | Tak |  |
| 39. | Regulacja uchylności bramki Dopplera Kolorowego na min. 1 oferowanej głowicy liniowej min. 21 kątów do badań naczyniowych | Tak |  |
| 40. | Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym dwóch obrazów – jeden w B-mode, drugi w trybie Dopplera Kolorowego | Tak |  |
|  | **Głowice ultradźwiękowe** | Tak |  |
| 41. | Głowica sektorowa z obrazowaniem harmonicznym do badań serca wykonana w technologii monokrysztłu:  - Zakres częstotliwości pracy min. od 1 do 5 MHz  - Ilość elementów min. 80  - Kąt pola skanowania min. 90° | Tak |  |
| 42. | Głowica liniowa:  - Zakres częstotliwości pracy min. od 4 do 12 MHz  - Ilość elementów min. 128  - Szerokość pola obrazowania nie większa niż 38 mm | Tak |  |
| 43. | Głowica convex z obrazowaniem harmonicznym do badań brzusznych:  - Zakres częstotliwości pracy min. od 2 do 6 MHz  - Ilość elementów min. 200  - Kąt pola skanowania min. 70° | Tak |  |
| 44. | Głowica liniowa wysokoczęstotliwościowa  - zakres częstotliwości pracy min. od 5 do 18 MHz,  - liczba elementów min. 470  - szeokości pola widzenia min. 38 mm | Tak |  |
| 45. | Głowica endowaginalna  - zakres częstotliwości pracy min. od 4 do 8 MHz  - liczba elementów min. 256  - Kąt pola widzenia głowicy min. 160° | Tak |  |
| 46. | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert:  Głowica do obrazowania serca w czasie rzeczywistym do badań przezprzełykowych  Zakres częstotliwości pracy min. od 2 do 7 MHz.  Ilość elementów min. 2500.  Tryby obrazowania B-mode, M-mode, CD, CW Doppler, PW Doppler | Tak |  |
| 47. | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert:  Głowica liniowa w kształcie litery „L” lub „T”  - Zakres częstotliwości pracy min. od 8 do 15 MHz  - Ilość elementów min. 200  - Szerokość pola obrazowania max 24 mm | Tak |  |
| 48. | System prowadzenia kabli od głowic, który umożliwia połączenie kabli w splot i ochronę przed ich uszkodzeniem poprzez najechanie kołami ultrasonografu, jednocześnie zmniejszający naprężenie kabli i zwiększając wygodę operatora podczas skanowania. | Tak |  |
|  | **Oprogramowanie aparatu** | Tak |  |
| 49. | Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń z tworzeniem raportów do badań:   * Kardiologicznych * Naczyniowych * Brzusznych * Małych narządów * Narządów ruchu * Ginekologicznychj * Położniczych | Tak |  |
| 50. | Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń umożliwiające tworzenie własnych wzorów i formuł obliczeniowych | Tak |  |
| 51. | Funkcja oceny kompleksu IMT z wybranego regulowanego obszaru sposób automatyczny , dostępna bezpośrednio na aparacie | Tak |  |
| 52. | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert:  Konfigurowalny/modyfikowalny przez użytkownika protokół echokardiograficznej próby obciążeniowej min. 8 przyłożeń min. 8 projekcji | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert:  Oprogramowanie do oceny globalnej funkcji lewej komory oraz odcinkowej ruchomości ścian, deformacji i synchronii przy użyciu technologii śledzenia markerów akustycznych w trybie 2D tzw. Speckle. Wymagany algorytm automatycznego rozpoznania projekcji AP4, AP3, AP2 bez potrzeby ręcznego ich wskazywania | Tak |  |
| 53. | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert:  Elastografia typu strain (tzw uciskowa) dostępna na głowicy liniowej, możliwość porównania wyznaczonych obszarów z wyliczeniem ‘strain ratio’  Możliwość ustawienie obrazów tzw side by side  Dostępny wskaźnik pracujący w czasie rzeczywistym pokazujący poprawność wykonywania elastografii  Dostępne narzędzie do automatycznego powielania pomiaru wykonywanego na obrazie elastograficznym i przenoszącym go na obraz standardowy  Funkcja elastografii wskazująca obszarypłynowe | Tak |  |
| 54. | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert :  Opcja ciągłego automatycznego optymalizowania obrazu 2D uruchomiana przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu | Tak |  |
| 55. | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert :  Opcja automatycznego ustawiania parametrów bramki dopplerowskiej w naczyniu (wstawianie bramki, korekcja kąta i kierunku) | Tak |  |
| 56. | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert :  Opcja funkcji wgrywania do aparatu i wyświetlania na ekranie obrazów z badań MRI, PET, CT, X-Ray, Mamograficznych celem dokonywania porównań z aktualnie wyświetlanymi obrazami | Tak |  |
|  | **Archiwizacja** | Tak |  |
| 57. | Archiwizacja danych demograficznych, pomiarowych i obrazów w wewnętrznym archiwum na dysku twardym o pojemności min. 500GB. | Tak |  |
| 58. | Możliwość ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki | Tak |  |
| 59. | Wbudowana w aparat nagrywarka CD/DVD do archiwizacji badań, umożliwiająca eksport obrazów w formacie DICOM oraz formacie np JPG, AVI. | Tak |  |
| 60. | Automatycznie dodawana przeglądarka plików DICOM przy nagrywaniu na nośniki zewnętrzne | Tak |  |
| 61. | Port USB do archiwizacji obrazów na pamięciach przenośnych. Port umieszczony w pulpicie aparatu. | Tak |  |
| 62. | Możliwość dokonania pomiarów na obrazach i pętlach obrazowych z archiwum systemu. | Tak |  |
| 63. | Możliwość zabezpieczenia dostępu do badań pacjenta na dysku aparatu hasłem | Tak |  |
| 64. | Aktywne złącze do eksportu danych i transmisji w sieci komputerowej w standardzie DICOM 3.0 zawierający minimum DICOM Worklist oraz raporty strukturalne kardiologiczne oraz naczyniowe | Tak |  |
| 65. | Okres gwarancji min. 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru | Tak |  |
| 66. | Uprawniony przez producenta serwis  z siedzibą na terenie Rzeczypospolitej  (podać punkty serwisowe). | Tak |  |
| 67. | Dostępność części zamiennych przez min. 10 lat licząc od daty podpisania protokołu odbioru | Tak |  |
| 68. | Podłączenie aparatu USG do systemu informatycznego CGM NETRAAD. | Tak |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*

**Załącznik nr 2/2 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 2: Sterylizator z wyposażeniem – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych minimalnych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany- potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji min: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | Maksymalny rozmiar zewnętrzny :  Szerokość: 65 cm.  Wysokość: 158 cm. (łącznie z szafką)  Głębokość: 91 cm. | Tak |  |
| 3. | Minimalne wartości rozmiary wewnątrz autoklawu:  Cylindryczna komora: średnica 44 cm./ głębokość 72 cm.  Objętość komory: min. 105 litrów, mieści jedną jednostkę wsadową (30x30x60) | Tak |  |
| 4. | Ładowność:  Instrumenty: 35 kg lub więcej  Tekstylia: 7 kg lub więcej | Tak |  |
| 5. | Waga maksimum (łącznie z szafką) – 260 kg | Tak |  |
| 6. | Autoklaw wyposażony w szafkę na kółkach z możliwością przesuwania autoklawu przez personel | Tak |  |
| 7. | Autoklaw wyposażony w stację odwrotnej osmozy w szafce pod autoklawem | Tak |  |
| 8. | System odwróconej osmozy wyposażony w zbiornik na wodę uzdatnioną o pojemności 13l lub większej | Tak |  |
| 9. | autoklaw z możliwością instalacji na blacie roboczym z podłączeniem do wody zimnej i do odpływu | Tak |  |
| 10. | łatwa instalacja | Tak |  |
| 11. | wysuwany uchwyt na tacki i kosz, na wyposażeniu min. 2 tace i 1 kosz | Tak |  |
| 12. | możliwością dopuszczenia innych producentów koszy i tacek | Tak |  |
| 13. | komora z płaszczem ciśnieniowym z wysokiej jakości stali nierdzewnej, orurowanie z materiału odpornego na wysoką temperaturę i korozję | Tak |  |
| 14. | odpowietrzanie wsadu za pomocą frakcjonowanej próżni wstępnej, wysokiej jakości pompa próżniowa chłodzona wodą | Tak |  |
| 15. | suszenie próżniowe z automatycznym dopasowaniem czasu suszenia w zależności od wilgotności wsadu | Tak |  |
| 16. | wytwornica pary połączona z płaszczem ciśnieniowym komory | Tak |  |
| 17. | możliwość podłączenia zewnętrznego urządzenia do uzdatniania wody lub wody demineralizowanej dostarczanej poprzez centralny system uzdatniania kliniki | Tak |  |
| 18. | jednorazowy obieg wody | Tak |  |
| 19. | automatyczna blokada drzwi | Tak |  |
| 20. | zawieszenie drzwi po prawej lub po lewej stronie | Tak |  |
| 21. | drzwi z możliwością otwarcia pod katem 170° | Tak |  |
| 22. | możliwość zakupu wózka transportowego z wysokością dopasowaną do komory autoklawu, umożliwiający łatwy załadunek i rozładunek wsadu bez podnoszenia | Tak |  |
|  | **Programy sterylizacyjne i testowe** | Tak |  |
| 23. | **1. 134°C Program uniwersalny B** Całkowity czas procesu na 15 kg wsadu: 23 minuty plus 20 minut czas suszenia. **2. 134°C Szybki program B**  Całkowity czas procesu na 15 kg, wsad opakowany: 20 minut plus 10 minut czas suszenia  **3. 134°C Szybki program S**  Całkowity czas procesu na 15 kg, wsad nieopakowany: 17 minut plus 6 minut czas suszenia **4. 121°C program ochronny B**  Całkowity czas procesu **na 7 kg tekstyliów**, wsad jednorazowo lub wielokrotnie opakowany: 42 minuty plus 20 minut czas suszenia  Całkowity czas procesu **na 15 kg narzędzi**, wsad jednorazowo lub wielokrotnie opakowany: 36 minut plus 20 minut czas suszenia.  **5. 134°C program Prion B**  Całkowity czas procesu **na 15 kg narzędzi,** wsad jednorazowo lub wielokrotnie opakowany: 38 minut, plus 20 minut czas suszenia  Całkowity czas procesu **na 7 kg tekstyliów**, wsad jednorazowo lub wielokrotnie opakowany: 41 minuty plus 20 minut czas suszenia.  Całkowity czas procesu **na 35 kg narzędzi**, wsad jednorazowo lub wielokrotnie opakowany: 50 minuty plus 20 minut czas suszenia.  Faza suszenia możliwa do przerwania lub do wydłużenia.  **6. Test próżniowy  7. Test Bowie & Dick** | Tak |  |
| 24. | możliwość zmiany parametrów poprzez serwis, aby być przygotowanym na przyszłe wymogi | Tak |  |
| 25. | wydawanie numeru cyklu po każdej sterylizacji | Tak |  |
| 26. | funkcja podgrzewania komory pomiędzy cyklami co skraca czas ponownego nagrzania się komory sterylizacyjnej | Tak |  |
|  | **Kontrola** | Tak |  |
| 27. | kontrola mikroprocesorowa | Tak |  |
| 28. | pomiar ciśnienia przez czujnik ciśnienia absolutnego klasy 0,3  pomiar temperatury przez PT1000 klasy A | Tak |  |
| 29. | kolorowy dotykowy wyświetlacz o wielkości co najmniej 5", ikony i łatwe do zrozumienia, polskie komunikaty tekstowe, wyświetlanie informacji o pracy i o usterkach | Tak |  |
| 30. | Identyfikacja personelu kodem PIN | Tak |  |
| 31. | ważne decyzje o zwolnieniu wsadu są dokonywane bezpośrednio na wyświetlaczu autoklawu, decyzja jest zapisana z danymi cyklu | Tak |  |
| 32. | możliwość preselekcji czasu startu, aby umożliwić użytkownikowi wybór dowolnego programu i czas startu programu. Na przykład automatyczny start programu Bowie & Dicka przed przyjściem personelu. | Tak |  |
| 33. | funkcja automatycznego wyłączenia autoklawu na przykład po ostatniej sterylizacji pod koniec dnia | Tak |  |
| 34. | zintegrowany z autoklawem automatyczny pomiar jakości wody przed rozpoczęciem każdego cyklu | Tak |  |
| 35. | automatyczne przechowywanie ostatnich 150 cykli sterylizacji | Tak |  |
| 36. | możliwość walidacji zgodnie z normą EN 17665 | Tak |  |
| 37. | zdolność komunikacji z dedykowaną aplikacją na smartfon Android/iOS | Tak |  |
|  | **Interfejs** | Tak |  |
| 38. | 2x przyłącze sieciowe RJ45 do bezpośredniego podłączenia do sieci komputerowej kliniki lub drukarki zewnętrznej | Tak |  |
| 39. | Zintegrowany z wyświetlaczem interfejs na kartę pamięci CF, umożliwiający zapis protokołów oraz przeprowadzenie aktualizacji oprogramowania autoklawu | Tak |  |
| 40. | oprogramowanie do zarządzania procesem sterylizacji, możliwość przypisania listy narzędzi do danego cyklu. Zapis dokumentacji w formie pliku danych z wykresem cyklu, datą, godziną, numerem cyklu, temperaturą, ciśnieniem i czasem każdego etapu programu. | Tak |  |
| 41. | W zakresie dostawy drukarka raportów w formie etykiet samoprzylepnych, wydruk w formie tekstowej lub kodów kreskowych. | Tak |  |
|  | **Wymogi bezpieczeństwa** | Tak |  |
| 42. | blokada drzwi w przypadku awarii | Tak |  |
| 43. | blokada drzwi podczas sterylizacji | Tak |  |
| 44. | zawór bezpieczeństwa w przypadku za wysokiego ciśnienia | Tak |  |
| 45. | czujnik temperatury | Tak |  |
| 46. | czujnik stanu wody uzdatnionej | Tak |  |
| 47. | akustyczne i optyczne komunikaty w przypadku awarii | Tak |  |
|  | **Zasilanie elektryczne** | Tak |  |
| 48. | 3x380-416 V, 50/60 Hz, maks. 11 kW | Tak |  |
|  | **Wózek transportowy do załadunku/rozładunku autoklawu** | Tak |  |
| 59. | Wysokość dopasowana do wysokości komory autoklawu | Tak |  |
| 60. | Dwa blaty – górny i dolny – do przewożenia wsadów sterylizacyjnych | Tak |  |
| 61. | Wyposażony w suwak wsadowy na płozach wykonanych z teflonu | Tak |  |
| 62. | Hak umożliwiający bezpieczne wyciąganie wsadu z komory autoklawu | Tak |  |
| 63. | Uchwyt umożliwiający przesuwanie wózka | Tak |  |
| 64. | 4 koła, w tym 2 z hamulcami | Tak |  |
| 65. | Wykonany ze stali nierdzewnej | Tak |  |
|  | **System uzdatniania wody** | Tak |  |
| 67. | System uzdatniający wodę bieżącą na podstawie odwróconej osmozy | Tak |  |
| 68. | Możliwość zamontowania w szafce pod autoklawem | Tak |  |
| 69. | Wymiary maksymalne: szerokość 50 cm x wysokość 44,4 cm x głębokość 17,3 cm | Tak |  |
| 70. | Wymiary maksymalne zbiornika akumulacyjnego: średnica 30,5 cm x wysokość 44 cm | Tak |  |
| 71. | Waga maksymalna systemu (z wkładem filtrującym i pustym zbiornikiem): 18 kg | Tak |  |
| 72. | Pojemność zbiornika akumulacyjnego: 13 litrów (maksymalnie) | Tak |  |
| 73. | Objętość przelotowa 4 – 7,5 l/h | Tak |  |
| 74. | Wartość przewodności wody uzdatnionej: < 1µm | Tak |  |
| 75. | Średnia wydajność przy twardości wody 10o dH: minimum 1900 litrów | Tak |  |
| 76. | Średnia wydajność przy twardości wody 20o dH: minimum 1250 litrów | Tak |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*

**Załącznik nr 2/3 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 3: Sterylizator podręczny z wyposażeniem – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany- potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | stołowy sterylizator parowy do sterylizacji narzędzi i tekstyliów przeznaczony do stosowania we wszystkich rodzajach klinik i gabinetów medycznych do szybkiej sterylizacji parowej. | Tak |  |
| 3. | W pełni automatyczny  Zaprojektowany do szybkiej sterylizacji instrumentów i różnego rodzaju narzędzi i innych przedmiotów używanych przy zabiegach chirurgicznych w tym tekstyliów.  Przeznaczony do narzędzi wgłębionych, opakowanych i nieopakowanych, do narzędzi gładkich i porowatych  Wytwarzanie pary poprzez wbudowany generator pary  Powinien wytwarzać wstępną próżnię frakcjonowaną oraz suszyć w głębokiej próżni.  Powinien sterylizować małe wsady w krótkim maksymalnym czasie (12 minut w programie klasy S, 15 min w klasie B ) oraz możliwość sterylizacji wsadów do 9 kg narzędzi i 2,5 kg wsadu porowatego na cykl. | Tak |  |
| 4. | **GABARYT I MASA:**  Maksymalny rozmiar zewnętrzny: szerokość 46 cm, wysokość 50 cm, głębokość 69 cm.  Maksymalna wysokość z wyświetlaczem: 57 cm.  Masa: 64 kg. | Tak |  |
| 5. | **KOMORA**  Pojemność komory minimlanie 23 litry  Wymiary komorymin.: średnica 25 cm, głębokość 45 cm  Konstrukcja kotła powinna spełniać wymogi międzynarodowe. Kocioł powinien być wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej 1.4576.  Komora wyposażona w stelaż i 6 tac perforowanych. | TAK  TAK  TAK  TAK |  |
| 6. | **ŁADOWNOŚĆ**  Instrumenty: minimum 7kg, w maksymalnej konfiguracji tac i kaset minimum 9 kg.  Tekstylia: minimum 2,5 kg. | TAK  TAK |  |
| 7. | **MONTAŻ**  Autoklaw powinien pasować do blatu o głębokości min. 60 cm.  W zakresie dostawy szafka do postawienia autoklawu:  - szafka wykonana w całości ze stali lakierowanej  - waga maks.44 kg  - wymiary zewnętrzne maks.: wys. 81 cm, szer. 51 cm, dług. 86 cm  - wyposażona w przestrzeń załadunkową z przodu, 3 półki z regulacją  wysokości  - z tyłu wolne miejsce na przechowywanie lub np. na instalację systemu  uzdatniania wody  - wysuwana szuflada z przodu pod blatem o wymiarach min.:  szerokość 43,4 cm, głębokość 34,4 cm  - cztery koła w tym dwa z hamulcami  - dwa uchwyty z boku szafki dla łatwiejszego manewrowania. | TAK |  |
| 8. | **KONSTRUKCJA**  Technologia podwójnego płaszcza wokół komory: szybkie wytwarzanie pary i szybkie cykle.  Pompa próżniowa jest chłodzona za pomocą wody bieżącej.  Autoklaw podłączony jest do przyłącza wodnego i kanalizacyjnego w celu automatycznego zasilania w wodę demineralizowaną oraz automatycznego opróżniania wody zużytej do kanalizacji.  Autoklaw wyposażony w automatyczny uzdatniacz wody jono-wymienny  Jednorazowy obieg wody | Tak  Tak  Tak  Tak  Tak |  |
| 9. | **DRZWI**  Drzwi powinny być wyposażone w zamek elektro-mechaniczny gwarantujący bezpieczne zamknięcie komory. Powinny mieć również pozycję, w której w łatwy sposób będzie można wyjąć i wymienić uszczelkę.  Przełącznik blokady drzwi, który uniemożliwia rozpoczęcie cyklu, jeśli drzwi nie są zamknięte i zablokowane. | Tak |  |
| 10. | Drzwi typu zawiasowego  Kąt otwarcia drzwi min. 95o | Tak |  |
| 11. | **PROGRAMY STERYLIZACJI I TESTOWE**  Powinien posiadać przynajmniej 5 programów sterylizacyjnych i 2 programy testowe:  **Programy sterylizacyjne:**  **1.134o C Uniwersalny B**  Całkowity czas procesu na 7 kg narzędzi, wsad jednorazowo lub wielokrotnie opakowany: 21 minut plus 12 minut czas suszenia  **2. 134o C Szybki S**  Całkowity czas procesu na 7 kg narzędzi, wsad wyłącznie nieopakowany: 12 minut plus 2 minuty suszenia.  **3. 134o C Szybki B**  Całkowity czas procesu na 1,5 kg narzędzi, wsad opakowany lub na 7 kg narzędzi nieopakowanych: 15 minut plus 6 minut suszenia.  **4. 121o C Ochronny B**  Cakowity czas procesu na 2,5 kg tekstyliów, wsad opakowany: 39 minut plus 12 minut suszenia  **5. 134o C Prion B**  Całkowity czas procesu na 7 kg narzędzi, wsad jednorazowo lub wielokrotnie opakowany: 36 minut plus 12 minut suszenia.    **Programy testowe:**  1. Vacuum – test szczelności  2. Test Bowie & Dick | Tak |  |
| 12. | **KONTROLA**  Kolorowy dotykowy wyświetlacz o wielkości co najmniej 5,5", ikony i łatwe do zrozumienia polskie komunikaty tekstowe, wyświetlanie informacji o pracy i o usterkach. Zwolnienie wsadu możliwe bezpośrednio z wyświetlacza.  Wszystkie etapy procesu w pełni automatyczne i pokazywane na wyświetlaczu. Wyświetlacz powinien komunikować:  - etap cyklu  - temperatura  - ciśnienie  - numer cyklu  zintegrowany z autoklawem automatyczny pomiar jakości wody przed rozpoczęciem każdego cyklu, zapobiega przed używanie złej jakości wody, która może przyczynić się do uszkodzenia autoklawu. suszenie próżniowe z możliwością uruchomienia funkcji inteligentnego suszenia - automatyczne dopasowanie czasu suszenia w zależności od wilgotności wsadu, zatrzymanie fazy suszenia gdy tylko wsad jest suchy  autoklaw powinien posiadać tryb oszczędzania energii, w okresach nieużywania moc musi być automatycznie obniżana. Tryb jest ustawiany/resetowany przyciskiem z przodu autoklawu.  możliwość preselekcji czasu startu, aby umożliwić użytkownikowi wybór dowolnego programu i czas startu programu. Na przykład automatyczny start programu Bowie & Dicka przed przyjściem personelu.  automatyczne przechowywanie ostatnich 100 cykli sterylizacji Zintegrowany z wyświetlaczem interfejs na kartę pamięci CF, umożliwiający zapis protokołów oraz przeprowadzenie aktualizacji oprogramowania autoklawu.  oprogramowanie do zarządzania procesem sterylizacji, możliwość przypisania listy narzędzi do danego cyklu. Zapis dokumentacji w formie pliku danych z wykresem cyklu, datą, godziną, numerem cyklu, temperaturą, ciśnieniem i czasem każdego etapu programu.  w zakresie dostawy drukarka do wydruków raportów z przeprowadzonych cykli w formie etykiet samoprzylepnych. | Tak |  |
| 13. | **IZOLACJA TERMICZNA**  Autoklaw powinien posiadać izolację termiczną zabezpieczającą nagrzewanie się na zewnątrz obudów.  Drzwi powinny posiadać izolację przed nagrzewaniem powierzchni, na której stoi autoklaw. | Tak |  |
| 14. | **ZAŁADUNEK I OPROGRAMOWANIE**  Stelaż autoklawu powinien pomieścić 6 tac perforowanych lub po jego obróceniu o 90o 3 kasety. Z dostawą autoklawu stelaż i 6 tac na wyposażeniu.  Autoklaw ma posiadać system auto-diagnozy.  Zaawansowany tryb serwisowy do kalibracji czujników i testowania urządzenia dostęp chroniony hasłem.  Konfigurowanie i dostosowywanie cykli i wszelkich innych parametrów musi być chronione hasłem.  możliwość komunikacji z dedykowaną aplikacją na smartfon  do monitorowania statusu autoklawu | Tak |  |
| 15. | **BEZPIECZEŃSTWO**  Ochrona przed przegrzaniem z komunikacją ostrzeżenia  Zawór bezpieczeństwa na wypadek wzrostu ciśnienia  Wyświetlanie kodów błędów | Tak |  |
| 16. | **WYMOGI ZASILANIA ELKTRYCZNEGO**  220-230 V / 50/60 Hz; maks. 3400W, zabezpieczenie 16A | Tak |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urzadzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*

**Załącznik nr 2/4 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 4: Spirometry – 4 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany- potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | Mobilny spirometr z wbudowanymi w obudowę komputerem z dotykowym kolorowym ekranem LCD o przekątnej min. 7” i szybka drukarka termiczna- szerokość papier 112mm, zapewniający wykonanie testów:  -spirometria wolna  -spirometria natężona: krzywa przepływ objętość  - MVV | Tak |  |
| 3. | Ekran dotykowy LCD z podświetleniem LED | Tak |  |
| 4. | Porty zewnętrzne 2 x USB | Tak |  |
| 5. | Wymiary maks. 220x250x52mm | Tak |  |
| 6. | Waga maks. 0,9 kg | Tak |  |
| 7. | Zasilanie 230 V ±10%, 50 Hz, 20 VA  Wbudowany akumulator | Tak |  |
|  | **Zakresy pomiarowe** |  |  |
| 8. | - zakres pomiaru przepływu min. +/- 20 l/s | Tak |  |
| 9. | - rozdzielczość pomiaru przepływu min. 2,4ml/s | Tak |  |
| 10. | - dokładność pomiaru przepływu < 2% | Tak |  |
| 11. | - zakres pomiaru objętości +/- 10 l | Tak |  |
| 12. | - rozdzielczość pomiaru objętości min. 10 ml | Tak |  |
| 13. | - dokładność pomiaru objętości < 2% | Tak |  |
| 14. | Spirometria: VC, IC, ERV, TV, BF | Tak |  |
| 15. | Krzywa przepływ-objętość:  - raporcie standardowym: FEV1/FVC, FEV 1, FVC EX, VC IN, PEF, MEF75, MEF50, MEF25, FEF25/75, MIF50, TPEF, FET, FEV1%VC, BEV  - w raporcie rozszerzonym: FEV0.5, FEV0.75, FEV1, FEV2, FEV3, FEV6, FVC EX, PEF, MEF75, MEF50, MEF25, MEF@FRC, FEF75/85, FEF25/75, FEF 0.2-1.2, VPEF,TPEF, FET, TPEF%FET, MEF50% FVC EX, FEV1% FVC EX, FEV1% VC,FEV1/PEF, VCmax, FEV1% VCmax, FEV1% FEV3, FEV1% FEV6, BEV, BEV%FVCex, TC25/50, MTT, AEX, FVC IN, FIV1, PIF, MIF50, FIT, TPIF, VPIF, TPIF%FIT, FEV1% FVC IN, MEF50/MIF50, PEF/PIF, FEV1/FIV1, FET%FIT, TTOT | Tak |  |
| 16. | Maksymalna minutowa wentylacja dowolna (MVV): MVV, BF, BR | Tak |  |
| 17. | Możliwość podłączenia zewnętrznej drukarki komputerowej | Tak |  |
| 18. | a/Głowica pneumotachograficzna wymienna dla każdego pacjenta  b/W dostawie 10 szt. głowic pneumotachograficznych  c/Ustniki rozmiarach  - dla dorosłych 10 szt.  - dla dzieci 10 szt.  d/ Klipsy na nos 2 szt.  e/ Futerał na spirometr z akcesoriami | Tak |  |
| 19. | Głowica pneumotachograficzna łatwo sterylizowalna w całości i niewymagająca stosowania filtrów przeciwbakteryjnych  Gwarantowana liczba sterylizacji w wysokiej temperaturze >1000 | Tak |  |
| 20. | a/Automatyczna kontrola wiarygodności i poprawności wykonanego badania spirometrycznego zgodnie z zaleceniami ERS/ATS  b/ocena jakości badania w skali A-F  c/Automatyczna ocena prawidłowo wykonanego badania  d/Automatyczna ocena próby rozkurczowej wg standardów ERS  e/ Możliwość automatycznej diagnozy pod warunkiem prawidłowego wykonania badania (klasa A lub B) | Tak |  |
| 21. | a)Możliwość graficznej i liczbowej prezentacji porównania wyników do 30 zarejestrowanych badań  c) Możliwość porównania wyników testów z wartościami należnymi  d) Obliczanie odchyleń standardowych i percentyli  e) Możliwość edycji własnego nagłówka  f/ Prezentacja graficzna wolnej spirometrii i natężonej krzywej przepływ – objętość w czasie rzeczywistym  g/ Możliwość prezentacji krzywej przepływ-objętość na tle obrazu krzywej należnej w czasie rzeczywistym | Tak |  |
| 22. | Archiwizacja do 10 tysięcy badań w pamięci wewnętrznej | Tak |  |
| 23. | Opcjonalna możliwość transmisji wyników do PC z dodatkową bazą SQL | Tak |  |
| 24. | Możliwość łatwej konfiguracji wartości należnych  Wartości należne: GLI, ERS, NHANES i inne, | Tak |  |
| 25. | Opcjonalna możliwość podłączenia modułu automatycznego pomiaru parametrów otoczenia( ciśnienie, temperatura) | Tak |  |
| 26. | Bezpłatne nowe wersja oprogramowania w okresie gwarancji i po jego zakończeniu | Tak |  |
| 27. | Oprogramowanie spirometru w języku polskim | Tak |  |
| 28. | Instrukcja obsługi w języku polskim | Tak |  |
| 29. | Gwarancja min. 24 miesięcy. | Tak |  |
| 30. | Moduł automatycznej stacji pogodowej:  Temperatura: 0-50 °C  Ciśnienie: 500-1200 hPa  Wilgotność: 0-100%  Zasilanie: port USB | Tak |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*

**Załącznik nr 2/5 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 5: Holter EKG i RR – 2 zestawy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany- potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
|  | **Dwa zestawy Holter EKG i RR** |  |  |
| 1. | Dotyczy wszystkich urządzeń  Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | **Nazwa / wersja (Oprogramowanie do EKG metodą Holtera) – 2 szt.** |  |  |
| 2. | Analiza zapisu EKG w trybie prospektywnym i retrospektywnym | Tak |  |
| 3. | Analiza arytmii pochodzenia komorowego i nadkomorowego w zapisach do 48 godzin | Tak |  |
| 4. | Natychmiastowy dostęp do zapisu EKG z dowolnego poziomu analizy (tabele, trendy) | Tak |  |
| 5. | Możliwość wykrywania, przeglądania, tworzenia ilościowych raportów w zakresie oceny: VE, S`SVE, P`SVT, Pauz, IRR VT, IVR, Tachy, Brady, Salwa, Bigeminia, Trigeminia, Pary, R na T, uniesienia i obniżenia ST. Epizody ST, Max, Min, oraz Średni Rytm Serca, procentowy udział artefaktów w zapisie | Tak |  |
| 6. | Edytor klasy umożliwiający łatwą edycję wszystkich pobudzeń komorowych i nadkomorowych | Tak |  |
| 7. | Tabelaryczna prezentacja danych liczbowych | Tak |  |
| 8. | Prezentacja wyników w formie trendów w tym trójwymiarowe trendy ST i HRV | Tak |  |
| 9. | Przygotowanie do druku automatycznie lub wybierane przez użytkownika wstęgi EKG wraz z ich etykietami | Tak |  |
| 10. | Drukowanie całego zarejestrowanego sygnału EKG | Tak |  |
| 11. | Niezależna analiza ST każdego kanału EKG dla wybranych przez użytkownika punktów odniesienia ST, punktu J oraz linii bazowej R-R | Tak |  |
| 12. | Korzystanie z wielobarwnych prezentacji na ekranie | Tak |  |
| 13. | Bezprzewodowa transmisja danych umożliwiająca podgląd zapisu EKG w czasie rzeczywistym | Tak |  |
| 14. | Analiza zmienności rytmu w dziedzinie czasu i częstotliwości | Tak |  |
| 15. | Analizy odstępu QT z prezentacją wyników w formie tabelarycznej graficznej | Tak |  |
| 16. | Analiza pracy wszystkich typów rozruszników serca | Tak |  |
| 17. | **Model / typ** **(rejestrator EKG metodą Holtera) – 6 szt.** | Tak |  |
| 18. | rejestracja 3 lub 12 odprowadzeń EKG | Tak |  |
| 19. | podgląd przebiegu EKG w trybie komunikacji bezprzewodowej | Tak |  |
| 20. | detekcja odpiętej elektrody w trybie konfiguracji | Tak |  |
| 21. | karta microSDHC do zapisu danych EKG | Tak |  |
| 22. | dołączenie imienia i nazwiska pacjenta do zapisu przebiegu EKG | Tak |  |
| 23. | trójkolorowa dioda i sygnalizacja dźwiękowa informująca o stanie rejestratora | Tak |  |
| 24. | sygnalizacja uszkodzonej karty microSDHC, wyczerpanej baterii, INOP | Tak |  |
| 25. | uruchomienie rejestracji przez przycisk zdarzeń lub automatycznie po wciśnięciu i przytrzymaniu klawisza M lub automatycznie po 3 do 10 minutach | Tak |  |
| 26. | uruchomienie rejestracji poprzez komunikację bezprzewodową przez oprogramowanie | Tak |  |
| 27. | rejestracja sygnału EKG przez okres 48 godzin lub 7 dni | Tak |  |
| 28. | rejestracja dwóch rodzajów zdarzeń | Tak |  |
| 29. | filtr izolinii 0,05 Hz | Tak |  |
| 30. | funkcje oszczędności energii baterii | Tak |  |
| 31. | Wyposażenie:  - elektrody jednorazowe (50 szt.)  - bateria alkaliczna typu AA (1 szt.)  - karta SD lub micro SD (1 szt.)  - 10-elektrodowy kabel EKG – rozmiar standard (1 szt.)  - jednorazowa torebka na rejestrator (10 szt.)  - instrukcja użytkowania rejestratora  - skrócona instrukcja użytkowania rejestratora  - instrukcja użytkowania kabla EKG  - 7-elektrodowy kabel EKG – rozmiar standard (1 szt.) | Tak |  |
| 32. | **Nazwa/wersja (Oprogramowanie do ciśnienia krwi) – 2 szt.** | Tak/podać |  |
| 33. | Histogram tak: SYS, DIA, HR | Tak |  |
| 34. | Edycja progów pomiarowych | Tak |  |
| 35. | Pomiary ładunków całodobowe oraz dla poszczególnych okresów | Tak |  |
| 36. | Prezentacja statystyki spadki nocne, dipper, non dipper, extreme dipper | Tak |  |
| 37. | Prezentacja statystyki pomiary wykonane do zaplanowanych | Tak |  |
| 38. | Prezentacja statystyki pomiary uwzględnione do wykonanych | Tak |  |
| 39. | Wartości średnie z całej doby | Tak |  |
| 40. | Ustawienia tak, indywidualne oprogramowania | Tak |  |
| 41. | Prezentacja pomiarów odczytanych tak, SYS, DIA, MAP, HR | Tak |  |
| 42. | Okresy predefiniowane aktywność, sen | Tak |  |
| 43. | Definicja aktywności/snu tak, maksymalnie 6 | Tak |  |
| 44. | **Model /typ** **(rejestrator ciśnienia krwi) – 4 szt.** | Tak |  |
| 45. | Zakres pomiaru dorosły: 0-300 mmHg, pediatryczny: 0-150 mmHg (względem ciśnienia atmosferycznego) | Tak |  |
| 46. | Czujnik ciśnienia | Tak |  |
| 47. | Pamięć min. 1000 badań | Tak |  |
|  |  | Tak |  |
| 48. | Definicja aktywności/snu | Tak |  |
| 49. | Tryb pracy dorosły, pediatryczny | Tak |  |
| 50. | Harmonogram rejestracji pomiarów tak (podział na aktywność i sen) | Tak |  |
| 51. | Szybkie rozpoczęcie pracy | Tak |  |
| 52. | Wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego | Tak |  |
| 53. | Klawiatura tak, z przyciskiem zdarzeń | Tak |  |
| 54. | Wyświetlacz OLED | Tak |  |
| 55. | Wyniki pomiarów ciśnienie skurczowe, rozkurczowe, średnie i HR | Tak |  |
| 56. | Wyświetlanie błędów pomiaru tak, w postaci ostrzeżeń i kodów | Tak |  |
| 57. | Funkcja testu manometru | Tak |  |
| 58. | Funkcja testu szczelności | Tak |  |
| 59. | Oszczędzanie energii | Tak |  |
| 60. | Wyposażenie:  - mankiet dla dorosłych, średni  - przewód ciśnieniowy  - łącznik mankietu i przewodu ciśnieniowego  - torba na rejestrator z pasem  - baterie alkaliczne LR6 (AA) - 4 szt.  - instrukcja użytkowania  - karta gwarancyjna | Tak |  |
| 61. | **Laptop Producent/Model/typ – 2 szt.** | Tak |  |
| 62. | Typ: komputer przenośny typu notebook min. 15” max. 16” o rozdzielczości:  Minimalna (px): max. 1920x1080 w technologii LED  Jasność min. 220 cd/m2 | Tak |  |
| 63. | Procesor – Intel Core i5 – 10 generacji | Tak |  |
| 64. | Pamięć RAM min. 16 GB (możliwość rozbudowy do 32 GB) DDR4 | Tak |  |
| 65. | Parametry pamięci masowej – min. 256 GB SSD m.2 NVMe | Tak |  |
| 66. | Dysk SSD min. 512 MB | Tak |  |
| 67. | Karta graficzna – Intel UHD Graphics | Tak |  |
| 68. | Wbudowane porty i złącza:   * Wbudowane porty i złącza:   + 1 x HDMI 2.0,   + min. 1 szt. USB 2.0,   + min. 2 szt. USB 3.2 gen.1,   + 1 x złącze słuchawkowe stereo/mikrofonowe (combo audio),   + wbudowana kamera 720p w obudowę i wbudowany mikrofon * Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN-AC   802.11a/b/g/n/ac wraz z Bluetooth 5.0, zintegrowany z płytą główną.   * Klawiatura (układ US - QWERTY) odporna na zalanie, podświetlana. * Touchpad/Clickpad * Czytnik linii papilarnych | Tak |  |
| 69. | Czytnik kart pamięci SD | Tak |  |
| 70. | Windows 10 Pro PL (wersja 64 bitowa) lub równoważny (preinstalowany system operacyjny umożlwiający poprawne działanie oprogramowania systemu INFOMEDICA oraz podłączenie do domeny Active Directory) | Tak |  |
| 71. | Wyposażenie multimedialne: karta dźwiękowa stereo, wbudowane dwa głośniki , wbudowana w obudowę matrycy kamera HD 720p wraz z mikrofonem, mechaniczna przesłona kamery zintegrowana w ramce obudowy | Tak |  |
| 72. | BIOS – zgodny ze specyfikacją UEFI, zintegrowany z Zintegrowany z płytą główną układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego zapisanego w TPM2.0 z certyfikacją TCG. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.  Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku uszkodzenia bądź błędów któregokolwiek z podzespołów komputera. | Tak |  |
| 73. | Zasilacz, mysz bezprzewodowa | Tak |  |
| 74. | Czas pracy baterii wg dokumentacji producenta min. 6 godzin plus funkcja szybkiego ładowania baterii (do 80% w ciągu jednej godziny). | Tak |  |
| 75. | Waga – maks. 1,65 kg | Tak |  |
| 76. | Certyfikat ISO 9001 dla producenta komputera  Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 8.0 | Tak |  |
| 77. | Gwarancja min. 24 miesiące (wszystkie urządzenia) | Tak |  |
| 78. | Instrukcje w języku polskim (po dostarczeniu urządzeń | Tak |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urzadzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*

**Załącznik nr 2/6 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 6: przenośne EKG – 4 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany –potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | Rejestracja odprowadzeń EKG 12 standardowych | Tak |  |
| 3. | Prezentacja na wyświetlaczu 12 przebiegów EKG | Tak |  |
| 4. | Prezentacja na wyświetlaczu wyników analizy i interpretacji badań zapisanych w pamięci | Tak |  |
| 5. | Tryb wydruku 1,3,6 lub 12 przebiegów EKG | Tak |  |
| 6. | Drukowanie w układzie standardowym, 1,3,6 lub 12 kanałów | Tak |  |
| 7. | Drukowanie w układzie Cabrera 3,6 lub 12 kanałów | Tak |  |
| 8. | Automatyczna detekcja zespołów QRS | Tak |  |
| 9. | Rodzaje badań: ręczne, auto, automatyczne do schowka | Tak |  |
| 10. | Zapis automatyczny do schowka 12 odprowadzeń | Tak |  |
| 11. | Zapis automatyczny do schowka wydrukowanie badania, analizy, interpretacji lub zapisanie badania do bazy | Tak |  |
| 12. | Długość zapisu badania automatycznego od 6 do 30 s. | Tak |  |
| 13. | Drukarka wbudowana aparatu lub zewnętrzna port PLC5/PCL6 | Tak |  |
| 14. | Szerokość papieru 110-112 mm | Tak |  |
| 15. | Grubość wydruku linii, wybór intensywności wydruku | Tak |  |
| 16. | Wydruk z bazy pacjentów, możliwość wydruku dodatkowych informacji o badaniu i pacjencie | Tak |  |
| 17. | Klawiatura membranowa alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi | Tak |  |
| 18. | Ustawienia parametrów, przebiegów, prędkość, czułość i intensywność wydruku | Tak |  |
| 19. | Obsługa za pomocą panelu dotykowego | Tak |  |
| 20. | Pamięć 1000 pacjentów lub 1000 badań | Tak |  |
| 21. | Przeglądanie na wyświetlaczu zapisanych w pamięci badań z możliwością zmiany ilości odprowadzeni, wzmocnienia i prędkości | Tak |  |
| 22. | Automatyczna analiza i interpretacja zgodna z EN 60601-2-51 (baza CSE) – wyniki analizy i interpretacji zależne od wieku i płci pacjenta | Tak |  |
| 23. | Bateria do 130 badań automatycznych | Tak |  |
| 24. | Wyświetlacz / ekran LCD, przekątna 7’, dotykowy | Tak |  |
| 25. | Pomiar częstości akcji serca (HR) ciągły, prezentacja na wyświetlaczu | Tak |  |
| 26. | Menu wyświetlane na ekranie, wielojęzyczne | Tak |  |
| 27. | Praca na otwartym sercu | Tak |  |
| 28. | Prezentacja impulsów stymulujących | Tak |  |
| 29. | Detekcja częstości akcji serca | Tak |  |
| 30. | Prezentacja krzywych – układ standardowy lub Cabrera | Tak |  |
| 31. | Filtr zakłóceń sieciowych 50Hz, 60 Hz | Tak |  |
| 32. | Filtr zakłóceń mięśniowych 25 Hz, 35 Hz, 45 Hz | Tak |  |
| 33. | Filtr izolinii 0,15 Hz, 0,45 Hz, 0,75 Hz, 1,5 Hz | Tak |  |
| 34. | Wydruk analizy i interpretacji automatycznego badania EKG | Tak |  |
| 35. | Detekcja odpięcia elektrody INOP niezależna od każdego kanału | Tak |  |
| 36. | Impulsy stymulujące – wykrywanie i prezentacja | Tak |  |
| 37. | Wykryte pobudzenia stymulatora serca – sygnalizacja dźwiękowa | Tak |  |
| 38. | Zabezpieczenia, impuls defibrylujący | Tak |  |
| 39. | Eksport badań do pamięci USB | Tak |  |
| 40. | Oszczędzanie energii | Tak |  |
| 41. | Współpraca CARDIOTEKA (plus oprogramowanie) | Tak |  |
| 42. | Archiwizacja badań na zewnętrznym nośniku | Tak |  |
| 43. | Wymiary maks. 199x50 mm | Tak |  |
| 44. | Standardowe wyposażenie:  elektrody kończynowe – 4 szt. (typu EKK)  elektrody przedsercowe – 6 szt. (typ EPP)  instrukcja użytkowania  kabel KEKG – 30R  kabel zasilania sieciowego  papier R-A4 szerokość 112 mm  żel do EKG | Tak |  |
| 45. | Wózek | Tak |  |
| 46. | Dedykowana walizka transportowa | Tak |  |
| 47. | Waga: maks. 1,3 kg | Tak |  |
| 48. | Gwarancja min. 24 miesiące | Tak |  |
| 49. | Instrukcja w języku polskim (po dostarczeniu aparatów) | Tak |  |
|  |  |  |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*

**Załącznik nr 2/7 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 7: Defibrylatory – 4 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany- potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | Rodzaj defibrylatora AED: automatyczny | Tak |  |
| 3. | Energia / rodzaj fali defibrylacyjnej min. 180J | Tak |  |
| 4. | Nie wymaga przeglądów i wymiany baterii po akcji ratunkowej | Tak |  |
| 5. | Przeznaczenie dzieci / dorośli | Tak |  |
| 6. | 0 sekund do pierwszego wstrząsu o energii 200J | Tak |  |
| 7. | Rodzaj elektrod: jednorazowe, wymienne bez konieczności wymiany baterii, podłączane do urządzenia bez naruszenia opakowania | Tak |  |
| 8. | Długość przydatności elektrod min. 24 miesiące | Tak |  |
| 9. | Długość przewodu do elektrod – min. 80 cm. | Tak |  |
| 10. | Jeden typ elektrod dla dorosłych i dzieci – przycisk pediatryczny | Tak |  |
| 11. | Kompatybilny z monitorami w karetkach pogotowia | Tak |  |
| 12. | Żywotność elektrod – 48 miesięcy | Tak |  |
| 13. | Informacja o stanie naładowania baterii | Tak |  |
| 14. | Samodzielna analiza EKG pacjenta | Tak |  |
| 15. | Automatyczne rozpoznanie rytmu do defibrylacji i potrzebie defibrylacji | Tak |  |
| 16. | Kryteria rozpoznania rytmu serca wg IEC60601-2-4 | Tak |  |
| 17. | Metronom podający tempo uciskania klatki piersiowej | Tak |  |
| 18. | Informacja zwrotna w przypadku niewykrycia RKO | Tak |  |
| 19. | Instrukcje dotyczące pozycji rąk podczas RKO | Tak |  |
| 20. | Cyfrowa jakość dźwięku podczas komend głosowych, dostrajanie dźwięku do hałasu otoczenia | Tak |  |
| 21. | Informacja o wykrytym ruchu pacjenta | Tak |  |
| 22. | Wzrastająca automatycznie energia wstrząsu terapeutycznego | Tak |  |
| 23. | Dostępna maksymalna bezpieczna energia 360 J | Tak |  |
| 24. | Wewnętrzna pamięć cyfrowa , komunikacja za pomocą USB | Tak |  |
| 25. | Wyposażenie kompleksowe z apteczką AED | Tak |  |
| 26. | Klasa bezpieczeństwa/odporność na warunki otoczenia min, IP55 | Tak |  |
| 27. | Obudowa AED – wyposażenie w elementy antypoślizgowe | Tak |  |
| 28. | Język komunikatów | Tak |  |
| 29. | Wskazówki informujące o braku sprawności urządzenia, wadliwym podłączeniu elektrod itp. | Tak |  |
| 30. | Warunki gwarancji | m.in. 4 lata urządzenie  m.in. 3 lata bateria/akumulator |  |
| 31. | Serwis urządzenia | Zapewnienie serwisu gwarancyjnego  i pogwarancyjnego na terenie kraju. |  |
| 32. | Autotestowanie urządzenia | Wymagane |  |
| 33. | Przenoszenie defibrylatora | Do każdego z urządzeń torba do jego przenoszenia, wykonana z odpornego materiału. |  |
| 34. | Szafka AED w zestawie (z alarmem i tablicą informacyjną) | Tak |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urzadzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*

**Załącznik nr 2/8 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH I WYPOSAŻENIE**

**Część nr 8: Stoły rehabilitacyjne – 10 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany- potwierdzić, opisać** |
| **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2022 | Tak / podać |  |
| 2. | Wzmocniona konstrukcja stalowa | Tak |  |
| 3. | Zagłówek z wycięciem na twarz regulowany za pomocą sprężyny gazowej | Tak |  |
| 4. | Elektryczna regulacja wysokości | Tak |  |
| 5. | Wzmocniona rama | Tak |  |
| 6. | Tapicerka V line z systemem Easy Clean oraz zwiększoną odpornością na ścieranie | Tak |  |
| 7. | Podłokietniki opuszczane mechanicznie | Tak |  |
| 8. | Kółka skrętne transportowe | Tak |  |
| 9. | Uchwyt na ręczniki jednorazowe | Tak |  |
| 10. | Długość min. – 200 cm. | Tak |  |
| 11. | Wysokość – regulowana elektrycznie w zakresie min. 47-93 cm. | Tak |  |
| 12. | Szerokość min. – 66 cm. | Tak |  |
| 13. | Minimlane obciążenie – 150 kg | Tak |  |
| 14. | Warunki gwarancji: min. 24 miesiące | Tak |  |
| 15. | Pilot ręczny | Tak |  |
| 16. | Pilot nożny | Tak |  |

Oświadczam, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne, kompatybilne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów poza materiałami eksploatacyjnymi.

***UWAGA:***

1. Wszystkie parametry graniczne oraz zaznaczone “Tak/podać” w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.

2. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta w przypadku niezgodności lub niewiarygodności zaoferowanych parametrów.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*pieczęć i podpis osoby uprawnionej do*

*reprezentowania podmiotu*