| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Łóżko transportowe – 3 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Konstrukcja wózka wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo oparta na kolumnach. Leże podzielone na min. 2 segmenty. Podwozie zabudowane pokrywą z tworzywa sztucznego. | TAK, podać |  |
|  | Wymiary całkowite wózka (dł. x szer.): 210 x 81 cm (± 2 cm). | TAK, podać |  |
|  | Długość całkowita barierek: 120 cm (± 2 cm). | TAK, podać |  |
|  | Wysokość minimalna leża mierzona od podłoża do górnej płaszczyzny materaca: 58 cm (± 2 cm). | TAK, podać |  |
|  | Wysokość maksymalna leża mierzona od podłoża do górnej płaszczyzny materaca: 89 cm (± 2 cm). | TAK, podać |  |
|  | Obustronny nożny pedał do hydraulicznej regulacji wysokości bez użycia rąk z wyraźnym oznaczeniem realizowanej funkcji. | TAK, podać |  |
|  | Barierki boczne opuszczane jednym ruchem ręki. Wysokość barierek powyżej powierzchni materaca: 36 cm (± 1 cm). | TAK, podać |  |
|  | Regulacja segmentu wezgłowia.  | TAK, podać |  |
|  | Hydrauliczna regulacja pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga dostępna z obustronnych dźwigni nożnych. | TAK, podać |  |
|  | Zakres regulacji pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga min.: ± 17°.  | TAK, podać |  |
|  | Konstrukcja wózka zapewniająca prześwit od podłogi min. 8 cm. | TAK, podać |  |
|  | 4 pojedyncze antystatyczne koła o średnicy min. 200 mm. | TAK, podać |  |
|  | Koło samonastawne ułatwiające pokonywanie zakrętów. | TAK, podać |  |
|  | Dźwignie centralnej blokady hamulców.  | TAK, podać |  |
|  | Centralna blokada wszystkich kół jednocześnie uruchamiana jedną dźwignią.  | TAK, podać |  |
|  | Kolory zderzaków dostępne co najmniej w 2 różnych kolorach.  | TAK, podać |  |
|  | Krążki odbojowe we wszystkich narożach wózka. | TAK, podać |  |
|  | Ergonomiczne uchwyty do prowadzenia wózka.  | TAK, podać |  |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze min. 300 kg.  | TAK, podać |  |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze min. 315 kg.  | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |  |
|  | Materac niepalny z wysokiej gęstości pianki. | TAK, podać |  |
|  | Wymiary materaca: 66 x 190 cm (± 1 cm). | TAK, podać |  |
|  | Grubość materaca: 7,5 cm (± 1 cm). | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wózek medyczny – 2 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Wymiary szafki wózka (bez wyposażenia dodatkowego):- długość 600 mm (+/- 20 mm)- głębokość 500 mm (+/- 20 mm)- wysokość od podłoża do blatu 1000 mm (+/- 20 mm)- wysokość wraz z nadstawką1680 mm (+/- 20 mm) | TAK, podać |  |
|  | 4 szuflady pyłoszczelne, dolna szuflada wzmocniona, dostosowana do przechowywania płynów infuzyjnych, wysokość frontu 250 mm (+/- 20 mm) | TAK, podać |  |
|  | Szafka i szuflady wykonane ze stali lakierowanej proszkowo, kolorystyka do wyboru przez Zamawiającego (minimum 15 kolorów do wyboru). Korpus stabilny, w systemie podwójnych ścianek, z materiałem wygłuszającym | TAK, podać |  |
|  | Blat szafki wykonany z tworzywa ABS, z przegłębieniem, obudowany z 3 stron | TAK, podać |  |
|  | Podstawa stalowa z osłoną z tworzywa ABS pełniącą funkcję odbojów, wyposażona w 4 kółka o średnicy min. 125 mm, w tym 2 z blokadą | TAK, podać |  |
|  | WYPOSAŻENIE DODATKOWE WÓZKA: - 3 szyny instrumentalne ze stali kwasoodpornej, narożniki zabezpieczone i zintegrowane z korpusem wózka poprzez łącznik z tworzywa- 1 szyna instrumentalna pod nadstawką, z możliwością regulacji wysokości- wysuwany blat boczny ze stali lakierowanej proszkowo - nadstawka dwurzędowa na min. 11 uchylnych, transparentnych pojemników, stelaż nadstawki aluminiowo - stalowy, z kanałem montażowym umożliwiającym zmianę regulacji wysokości szyny instrumentalnej oraz doposażenie wózka w dodatkowe akcesoria bez konieczności wykonywania przeróbek technologicznych, wyłącznie za pomocą elementów złącznych- 1x pojemnik na rękawiczki obudowany z 3 stron- 1x koszyk na akcesoria ze stali kwasoodpornej, grubość drutu 2 mm, stelaż 5 mm, wymiary koszyka 290x96x90 mm (+/-20 mm)- 1x koszyk na akcesoria ze stali kwasoodpornej, grubość drutu 2 mm, stelaż 5 mm, wymiary koszyka 360x150x160 mm (+/-20 mm)- uchwyt ze stali kwasoodpornej do pojemnika na zużyte igły, dostosowany do wymiaru pojemników Zamawiającego- kosz na odpady - uchwyt do prowadzenia | TAK, podać |  |
|  | Dodatkowe akcesoria mocowane za pomocą aluminowych kostek (bryły) z pokrętłem stabilnie mocującym osprzęt, nie odkształcających się podczas użytkowania, blokujących przesuwanie się osprzętu podczas jazdy, uchwyty z możliwością zawieszenia także na szynie Modur o przekroju ok. 10x30 mm | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Taboret jezdny – 7 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Taboret medyczny z gazową lub hydrauliczną regulacją wysokości | TAK, podać |  |
|  | Podstawa wykonana ze stali nierdzewnej lub chromowana | TAK, podać |  |
|  | Tkanina siedziska zmywalna – kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem | TAK, podać |  |
|  | Regulowana wysokość | TAK, podać |  |
|  | Podstawa o średnicy 62 cm +/-5% | TAK, podać |  |
|  | Siedzisko o średnicy 34 +/-5% | TAK, podać |  |
|  | Koła jezdne ciche z tworzywa technicznego zabezpieczającego powierzchnię podłóg przed porysowaniem. | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Taboret jezdny z oparciem – 3 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Taboret medyczny z gazową lub hydrauliczną regulacją wysokości | TAK, podać |  |
|  | Podstawa wykonana ze stali nierdzewnej lub chromowana | TAK, podać |  |
|  | Taboret wyposażone w ergonomiczne regulowane oparcie | TAK, podać |  |
|  | Tkanina siedziska i oparcia zmywalna – kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem | TAK, podać |  |
|  | Regulowana wysokość | TAK, podać |  |
|  | Podstawa o średnicy 62 cm +/-5% | TAK, podać |  |
|  | Siedzisko o średnicy 34 +/-5% | TAK, podać |  |
|  | Koła jezdne ciche z tworzywa technicznego zabezpieczającego powierzchnię podłóg przed porysowaniem. | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Podest operacyjny – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Podest operacyjny jednostopniowy | TAK, podać |  |
|  | Nóżki z możliwością wyregulowania | TAK, podać |  |
|  | Blat pokryty materiałem antypoślizgowym | TAK, podać |  |
|  | Wykonany w całości ze stali kwasoodpornej | TAK, podać |  |
|  | Wymiary maksymalne: 500x330x150 | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stojak do kroplówki – 4 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Podstawa wykonana z tworzywa technicznego lub stali KO  | TAK, podać |  |
|  | Regulowana wysokość  | TAK, podać |  |
|  | Min. 5 kółek jezdnych z możliwością zablokowania | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt/wieszaki na min. 2 worki infuzyjne | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wózek do aparatury z regulowanymi półkami – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Wózek pod aparaturę medyczną wyposażony w:1x blat z przegłębieniem, wymiar 450x320 mm (+/-20mm)1x szuflada z przegłębieniem, wymiar 450x320x155 mm (+/-20mm), 1x uchwyt do prowadzenia (rączka) | TAK, podać |  |
|  | Stelaż z profilu aluminiowego, lakierowanego proszkowo, z kanałami montażowymi po wewnętrznej i zewnętrznej stronie, umożliwiający dowolną regulację umieszczenia szuflady oraz przystosowany do montażu wyposażenia dodatkowego wyłącznie za pomocą elementów złącznych, bez konieczności wykonywania otworów i przeróbek technologicznych. Kanały montażowe zaślepione elastyczną , wyjmowalną uszczelką, zabezpieczającą przed gromadzeniem się brudu, dostępną w min. 6 kolorach.  | TAK, podać |  |
|  | Blat, szuflada stalowe, lakierowane proszkowo na wybrany kolor (min. 15 kolorów do wyboru) | TAK, podać |  |
|  | Wysokość blatu regulowana za pomocą sprężyny gazowej  | TAK, podać |  |
|  | Podstawa stalowa z osłoną z tworzywa z ABS, wyposażona w koła w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy min. 75 mm, w tym dwa z blokadą | TAK, podać |  |
|  | Wymiary zewnętrzne:- długość 510 mm (+/- 25 mm)- szerokość 510 mm (+/- 25 mm)- wysokość 750-1050 mm (+/- 25 mm) | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stół operacyjny – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Ogólnochirurgiczny mobilny stół operacyjny z napędem elektro-hydraulicznym | TAK, podać |  |
|  | Podstawa stołu pokryta włóknem szklanym, nie metalem co eliminuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym | TAK, podać |  |
|  | Blat modułowy wyposażony w system wykrywający nieprawidłowe zamocowanie poszczególnych elementów | TAK, podać |  |
|  | Blat przezierny na całej długości z możliwością monitorowania aparaturą rentgenowską | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wyposażenia stołu w blat karbonowy | TAK, podać |  |
|  | Jednozatrzaskowy system montażu komponentów blatu, bez śrub, pokręteł itp. | TAK, podać |  |
|  | Dwuprzegubowa płyta głowy umożliwiająca wygodne ułożenie pacjenta na boku | TAK, podać |  |
|  | Dwuprzegubowe płyty nóg umożliwiające rozsunięcie ich w pozycji równoległej | TAK, podać |  |
|  | Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania z ekranem LCD min. 2,4", z funkcją ładowania bezprzewodowego, system zdalnego sterowania na podczerwień gwarantujący odbiór sygnału transmitowanego  | TAK, podać |  |
|  | Podświetlenie pilota działające w zaciemnionym otoczeniu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zapisania min. 10 pozycji stołu | TAK, podać |  |
|  | Inteligentny system antykolizyjny wyświetlający informacje na ekranie pilota. | TAK, podać |  |
|  | Szyny i kolumna stołu wykonane z wysokiej jakości niklowo-chromowej stali | TAK, podać |  |
|  | Szyny stołu bez widocznych śrub i nitów | TAK, podać |  |
|  | Podstawa pokryta powłoką bakteriostatyczną | TAK, podać |  |
|  | Interfejs USB do uaktualniania oprogramowania i diagnozowania awarii | TAK, podać |  |
|  | Materac dwuwarstwowy o właściwościach:- grubość min. 75 mm- antystatyczny- wodoodporny- łączony za pomocą ultradźwięków, nie klejone ani nie zszywane- wykonany z przeciwodleżynowej pianki poliuretanowej, zapewniającej równomierny rozkład sił, nie zakłócający przepływu krwi w organizmie pacjenta,- zdejmowany,- odporny na środki dezynfekujące- zastosowaniem materiału GORE-TEX lub równoważnego | TAK, podać |  |
|  | Możliwość sterowania trzema modułami: panel zdalnego sterowania, panel na kolumnie i przełącznik nożny | TAK, podać |  |
|  | Podstawa stołu zawieszona na wysokości uniemożliwiającej wsunięcie stóp pod podstawę przez co eliminuje się ryzyko potknięcia podczas szybkiego wysunięcia stóp. | TAK, podać |  |
|  | Koła zabudowane w podstawie, nie wystające poza zarys podstawy | TAK, podać |  |
|  | Ładowarka/moduł zasilający zabudowane w obudowie stołu | TAK, podać |  |
|  | Akumulator pozwalający na pracę około 1 tygodnia bez ładowania | TAK, podać |  |
|  | Maksymalne obciążenie stołu min. 460 kg | TAK, podać |  |
|  | Stół zawieszony na czterech podwójnych kółkach obrotowych o średnicy min. 100mm | TAK, podać |  |
|  | Szerokość stołu z szynami 590 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
|  | Szerokość blatu stołu (bez szyn) 520 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
|  | Zakres regulacji wysokości blatu stołu bez materaca co najmniej od 575 mm do 1075 mm  | TAK, podać |  |
|  | Przesuw wzdłużny: min. 480 mm | TAK, podać |  |
|  | Przechyły boczne 0-26 +/-5 stopni | TAK, podać |  |
|  | Przechyły wzdłużne min. +/- 36 stopni  | TAK, podać |  |
|  | Regulacja płyty pleców w zakresie min. od -45 do +90ostopni | TAK, podać |  |
|  | Pozycja Flex min. 220 +/-5 stopni | TAK, podać |  |
|  | Pozycja Re-Flex 110 +/-5 stopni | TAK, podać |  |
|  | Oddzielne przyciski do pozycji Flex, Re-Flex i zerowania stołu | TAK, podać |  |
|  | Regulacja płyty nóg oddzielna dla lewej i prawej kończyny w zakresie min. od -90 do +80 stopni | TAK, podać |  |
|  | Funkcje obsługiwane za pomocą pilota zdalnego sterowania:- Włączanie/wyłączanie,- Blokowanie/odblokowanie kół- Uniesienie/opuszczenie blatu stołu- Pozycja Trendelenburga/anty-Trendelenburga- Przechył boczny stołu w lewo/prawo- Płyta pleców - Przesuw wzdłużny blatu- Uniesienie/opuszczenie płyt nóg | TAK, podać |  |
|  | Panel sterowania na kolumnie wykorzystujący mechanizm dwuprzyciskowej kontroli, zabezpieczający przed przypadkową zmianą ustawień stołu | TAK, podać |  |
|  | Sygnalizacja na pilocie zdalnego sterowania oraz na panelu sterującym na kolumnie:- Sieciowego zasilania- Naładowania akumulatorów- Włączonego zasilania- Stanu blokady kół- Przekroczenia limitu | TAK, podać |  |
|  | Regulacja podgłówka w zakresie min. +/-60 stopni | TAK, podać |  |
|  | Powierzchnie stołu łatwe do czyszczenia i dezynfekcji przy pomocy ogólnodostępnych środków czyszczących | TAK, podać |  |
|  | Akcesoria: | TAK, podać |  |
|  | Stół wyposażony w regulowany ekran anestezjologiczny | TAK, podać |  |
|  | Podpora ręki ruchome w dwóch płaszczyznach(góra/dół i na boki) 2szt | TAK, podać |  |
|  | Podpora ręki do ułożenia bocznego pacjenta 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Podpory do pozycji bocznej (mała i duża) 1 kpl.  | TAK, podać |  |
|  | Stolik do operacji ręki mocowany do szyny sprzętowej wyposażony w podporę. | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt nogi do artroskopii kolana regulowany z wkładką żelową 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Pas pacjenta 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Drążek infuzyjny z regulowaną wysokością 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Demontowane przedłużenie szyny sprzętowej 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Zestaw ortopedyczny w której w skład wchodzi rama z wyciągiem kończyn dolnych, dwa buty ortopedyczne, adaptery do zamocowania przystawki oraz wózek do transportu przystawki na czterech kołach z hamulcami. | TAK, podać |  |
|  | Rozszerzenie do zabiegu piszczelowo-strzałkowego | TAK, podać |  |
|  | Rozszerzenie do operacji przedramienia z zaciskami | TAK, podać |  |
|  | Rozszerzenie do operacji ramienia z zaciskami | TAK, podać |  |
|  | Wózek na akcesoria wyposażony w szyny sprzętowe, uchwyty oraz koszyk. Wyposażony w cztery obrotowe koła z hamulcami. | TAK, podać |  |
|  | Pozycjoner w kształcie koła pod głowę wykonany z materiału elastycznego i dopasowującego się do kształtu głowy pacjenta. Wymiary 20x7 cm (+/- 1)cm | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aparat do znieczulenia z monitorem – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Aparat na podstawie jezdnej, hamulec centralny | TAK, podać |  |
|  | Blat do pisania, wbudowane oświetlenie blatu | TAK, podać |  |
|  | Uchwyty fabryczne do 10L butli tlenowej i podtlenku azotu, butle ustawiane z tyłu aparatu (bez butli) | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie gazami: N2O, O2, Powietrze, z sieci centralnej, w zestawie węże wysokociśnieniowe | TAK, podać |  |
|  | Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu z wbudowanego akumulatora przez minimum 45 | TAK, podać |  |
|  | Reduktory do butli O2 i N2O, nakręcane (połączenie gwintowe), wyposażone w przyłącza do aparatu | TAK, podać |  |
|  | Ssak inżektorowy napędzany powietrzem z sieci centralnej, zasilanie ssaka z przyłączy w aparacie, regulacja siły ssania, dwa zbiorniki na wydzielinę o łącznej objętości minimum 1200 ml. | TAK, podać |  |
|  | Szyna z aktywnymi miejscami na 2 parowniki | TAK, podać |  |
|  | **System dystrybucji gazów** | TAK, podać |  |
|  | Elektroniczne przepływomierze dla O2, N2O, Powietrza, możliwa precyzyjna prezentacja przepływu ze skokiem 10 ml/min | TAK, podać |  |
|  | Mechaniczny sumaryczny przepływomierz świeżych gazów | TAK, podać |  |
|  | System automatycznego utrzymywania minimalnego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z N2O, na poziomie, co najmniej 23% | TAK, podać |  |
|  | **System oddechowy** | TAK, podać |  |
|  | Elementy systemu oddechowego mające styczność z mieszaniną oddechową pacjenta, w tym czujniki przepływu, nadają się do sterylizacji parowej (nie dotyczy jednorazowych układów rur, linii próbkujących) | TAK, podać |  |
|  | Jeden dodatkowy/zapasowy czujnik przepływu | TAK, podać |  |
|  | Pochłaniacz dwutlenku węgla jednorazowego użytku, objętość min 1100 ml, podłączony do aparatu. W dostawie w sumie 6 jednorazowych zbiorników z wapnem sodowanym. Możliwość zamocowania pochłaniacza wielorazowego użytku, objętość zbiornika minimum 1200 ml | TAK, podać |  |
|  | Ewakuacja bierna zużytych gazów, w dostawie rura do ewakuacji (jeden mankiet ze specjalnymi otworami) o długości 5 m i wtyk do gniazda odciągu  | TAK, podać |  |
|  | **Respirator anestetyczny** | TAK, podać |  |
|  | Respirator anestetyczny wbudowany | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja pacjentów ze wszystkich grup wiekowych nie wymaga użycia odmiennych elementów systemu oddechowego i czujników z wyłączeniem rur oddechowych i worka do wentylacji ręcznej | TAK, podać |  |
|  | Kolorowy ekran LCD, wbudowany w ścianę przednią aparatu, przekątna minimum 6 cali, podać | TAK, podać |  |
|  | Obsługa respiratora za pomocą pokrętła funkcyjnego i/lub przycisków wyboru | TAK, podać |  |
|  | **Tryby wentylacji** | TAK, podać |  |
|  | Tryb ręczny | TAK, podać |  |
|  | Oddech spontaniczny | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja kontrolowana objętościowo (VCV) | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja synchronizowana kontrolowana objętościowo ze wspomaganiem ciśnieniowym (SIMV/PS) | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo (typu PCV) | TAK, podać |  |
|  | Bezpieczny, dwueatpowy (typu: wybierz -potwierdź), sposób przełączania pomiędzy ręcznym i mechanicznym trybem wentylacji  | TAK, podać |  |
|  | Awaryjny tryb wentylacji – możliwa wentylacja ręczna po zaniku napięcia zasilającego i rozładowaniu się akumulatora | TAK, podać |  |
|  | Awaryjny tryb wentylacji – możliwa wentylacja mechaniczna przy braku dopływu świeżych gazów medycznych (z sieci centralnej i z butli rezerwowych) | TAK, podać |  |
|  | **Regulacje** | TAK, podać |  |
|  | Regulacja stosunku wdechu do wydechu, co najmniej w zakresie 1:4 do 4:1 | TAK, podać |  |
|  | Regulacja częstości oddechów minimum od 4 do 60 odd/min | TAK, podać |  |
|  | Regulacja objętości oddechowej minimum od 20 do 1100 ml | TAK, podać |  |
|  | Regulacja PEEP - dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe, w zakresie minimum od 2 do 20 cmH2O (hPa) | TAK, podać |  |
|  | Regulacja ciśnienia wdechowego przy PCV w zakresie minimum od 10 do 60 cmH2O (hPa) | TAK, podać |  |
|  | **Alarmy** | TAK, podać |  |
|  | Niskiej i wysokiej objętości minutowej lub niskiej i wysokiej objętości oddechowej | TAK, podać |  |
|  | Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego | TAK, podać |  |
|  | Alarm braku zasilania w energię elektryczna | TAK, podać |  |
|  | Alarm braku dopływu lub spadku ciśnienia tlenu | TAK, podać |  |
|  | Alarm Apnea | TAK, podać |  |
|  | Pomiar stężenia O2 w aparacie lub monitorze | TAK, podać |  |
|  | Prezentacja wartości liczbowych na ekranie respiratora, minimum: objętości (Vt, MV) ciśnienia (szczytowe, plateau,średnie, PEEP), częstotliwości oddechowej | TAK, podać |  |
|  | System oddechowy na ramieniu obrotowym ułatwiającym odpowiednie ustawienie | TAK, podać |  |
|  | Zawór APL z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie bez konieczności skręcania do minimum, opisać | TAK, podać |  |
|  | Respirator ekonomiczny, napędzany elektrycznie, niezużywający gazów do napędu,  | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy w przyszłości o wentylację wspomaganą ciśnieniowo (PSV) | TAK, podać |  |
|  | Awaryjny tryb wentylacji – możliwa wentylacja mechaniczna przy braku dopływu świeżych gazów medycznych (z sieci centralnej i z butli rezerwowych), opisać | TAK, podać |  |
|  | Regulacja Plateau od 0% | TAK, podać |  |
|  | Dodatkowy, niezależny, zintegrowany przepływomierz do podaży O2 przez maskę lub kaniulę | TAK, podać |  |
|  | Układ pacjenta wielorazowy – 1 kpl. | TAK, podać |  |
|  | Układ pacjenta jednorazowy – 5 kpl. | TAK, podać |  |
|  | **Monitor Parametrów Życiowych Pacjenta** | TAK, podać |  |
|  | Producent/model/typ | TAK, podać |  |
|  | Modułowa budowa systemu - moduły parametrowe wymienialne przez użytkownika bez udziału serwisu. Nie dopuszcza się monitora kompaktowego. Monitor przystosowany do pracy w standardowej sieci Ethernet  | TAK, podać |  |
|  | Komunikacja moduły - jednostka centralna poprzez złącze podczerwieni | TAK, podać |  |
|  | Kolorowy, zintegrowany w jednej obudowie z jednostką centralną i miejscami parkingowymi na moduły, ekran LCD TFT o przekątnej min. 17” | TAK, podać |  |
|  | Ilość kanałów dynamicznych – co najmniej 8 | TAK, podać |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | TAK, podać |  |
|  | Przyciski szybkiego dostępu do menu obsługi poszczególnych mierzonych parametrów na obudowach ich modułów pomiarowych | TAK, podać |  |
|  | Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich mierzonych parametrów  | TAK, podać |  |
|  | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (full disclosure) | TAK, podać |  |
|  | Zapamiętywanie odcinków krzywych dynamicznych związanych z sytuacjami alarmowymi | TAK, podać |  |
|  | Funkcja obliczeń hemodynamicznych | TAK, podać |  |
|  | Funkcja obliczania dawkowania leków (kalkulator lekowy) | TAK, podać |  |
|  | Funkcja obliczeń parametrów nerkowych | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie monitora 230V/50Hz | TAK, podać |  |
|  | Wbudowane zasilanie akumulatorowe pozwalające na co najmniej 90 minut pracy | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy systemu o moduły: inwazyjny pomiar ciśnienia (do 4 wejść), inwazyjny pomiar rzutu minutowego, nieinwazyjny ciągły rzut minutowy serca, BIS | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt do zamocowania na aparacie | TAK, podać |  |
|  | Akcesoria kompatybilne z kardiomonitorami transportowymi | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |  |
|  | **Pomiar EKG/ST/Resp** | TAK, podać |  |
|  | 7-odprowadzeniowe EKG – moduł wyposażony w przewód EKG z 5. końcówkami EKG  | TAK, podać |  |
|  | Pomiar częstości pracy serca w zakresie co najmniej 20 do 250 B/min | TAK, podać |  |
|  | Pomiar częstości oddechu w zakresie co najmniej od 6 od 120 R/min | TAK, podać |  |
|  | Analiza odchylenia odcinka ST | TAK, podać |  |
|  | Analiza arytmii - ilość wykrywanych kategorii zaburzeń rytmu | TAK, podać |  |
|  | **Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną** | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowego, rozkurczowego i średniego | TAK, podać |  |
|  | Tryb pracy ręczny  | TAK, podać |  |
|  | Tryb pracy automatyczny – odstępy pomiarowe co najmniej od 3 do 360 minut | TAK, podać |  |
|  | Mankiety duży, średni i mały dla dorosłych. Mankiet pediatryczny. Przewód łączący mankiet z modułem | TAK, podać |  |
|  | **Pomiar saturacji i pletyzmografia** | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości saturacji i częstości pulsu | TAK, podać |  |
|  | Dźwięk sygnalizujący wykrycie pulsu o zmiennej charakterystyce zależnej od wartości saturacji | TAK, podać |  |
|  | Czujnik pomiarowy dla dzieci i dorosłych na palec  | TAK, podać |  |
|  | **Pomiar temperatury (dwa kanały)** | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie wartości temperatur w dwóch punktach ciała  | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie wartości temperatury różnicowej | TAK, podać |  |
|  | Czujnik temperatury powierzchniowy | TAK, podać |  |
|  | **Pomiar ciśnienia inwazyjnego (dwa kanały)** | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie krzywej ciśnienia  | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowego, rozkurczowego, średniego | TAK, podać |  |
|  | W ofercie z modułem 1 przewód połączeniowy do przetworników ciśnienia i 2 szt. jednorazowych przetworników ciśnienia | TAK, podać |  |
|  | **Pomiar zwiotczenia mięśni** | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie do pomiaru NMT – moduł monitora lub aparatu. Nie dopuszcza się osobnego urządzenia.W komplecie akcesoria. | TAK, podać |  |
|  | **Pomiar głębokości znieczulenia BIS** | TAK, podać |  |
|  | Moduł kardiomonitora pomiaru głębokości znieczulenia BIS z akcesoriami (czujnik BIS oraz zestaw elektrod | TAK, podać |  |
|  | **Środki i gazy anestetyczne** | TAK, podać |  |
|  | Pomiar stężenia środków anestetycznych dla mieszaniny wdechowej i wydechowej dla: Izofluranu, Sevofluranu, Desfluranu jako moduł w monitorze podstawowym lub monitorze dodatkowym, analiza MAC | TAK, podać |  |
|  | Pomiar stężenia N2O | TAK, podać |  |
|  | Pomiar stężenia CO2 na wdechu i wydechu | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ssak operacyjny – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Ssak elektryczny, przejezdny z możliwością odłączenia ssaka od podstawy jezdnej bez udziału serwisu | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie 230[V], 50 [ Hz], +/-10 [%] | TAK, podać |  |
|  | Pobór mocy max. 110 W | TAK, podać |  |
|  | Obudowa wykonana z trwałego materiału  | TAK, podać |  |
|  | Membranowa, bezolejowa pompa ssąca nie wymagająca konserwacji | TAK, podać |  |
|  | Siła ssania minimum 40l/min na wyjściu za cewnikiem | TAK, podać |  |
|  | Poziom głośności poniżej 40 dB | TAK, podać |  |
|  | Podstawa jezdna z możliwością zamocowania kosza na cewniki | TAK, podać |  |
|  | Możliwość mocowania zbiorników o pojemności od 1do 4 l. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość precyzyjnego ustawienia wartości podciśnienia w zakresie do min. 90 kPa | TAK, podać |  |
|  | Możliwość pracy ciągłej 24h/dobę, bez ryzyka przegrzania pompy ssącej przy pełnym obciążeniu | TAK, podać |  |
|  | Butla miareczkowana o pojemności 2 l. na odsysane treści, przystosowana do dezynfekcji i sterylizacji, wykonana z nietłukącego materiału  | TAK, podać |  |
|  | Szklany zbiornik przeciwprzelewowy zabezpieczający pompę próżniową, wciskany do źródła ssania | TAK, podać |  |
|  | Dren do odsysania silikonowy z możliwością sterylizacji o dł. min. 1,5m | TAK, podać |  |
|  | Podstawa jezdna kolumnowa wyposażona w min. 4 podwójne koła w tym dwa z blokadą | TAK, podać |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe: reduktor ciśnienia z butlą – 2 kpl. | TAK, podać |  |
|  | Waga ssaka max. 12 kg (z wózkiem max. 24 kg) | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Laryngoskop Macintosh – 4 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Standardowa, halogenowa lub diodowa żarówka. | TAK, podać |  |
|  | Lekki, ergonomiczny. | TAK, podać |  |
|  | Łatwy do sterylizacji bez potrzeby wyjmowania żarówki. | TAK, podać |  |
|  | Normy: ISO 7376: 2009 umożliwia instalowanie łyżek na jednej rączce dołączonej do zestawu | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie bateryjne. | TAK, podać |  |
|  | Zestaw zapakowany w specjalną przeciwwstrząsową walizkę wykonaną z tworzywa technicznego. | TAK, podać |  |
|  | W zestawie rączka krótka + łyżki. | TAK, podać |  |
|  | Cztery łyżki typu Macintosh 1- 2 – 3 – 4  | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fonendoskop – 2 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Długość: 71cm (+/- 5%) | TAK, podać |  |
|  | Średnica membrany: 43mm (+/- 5%) | TAK, podać |  |
|  | Średnica lejka: 28mm (+/- 5%) | TAK, podać |  |
|  | Głębokość lejka: 7mm (+/- 5%) | TAK, podać |  |
|  | Jednokanałowy przewód | TAK, podać |  |
|  | Miękkie, samo uszczelniające się oliwki | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Urządzenie do ogrzewania płynów infuzyjnych – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Podgrzewacz krwi i płynów infuzyjnych, przepływowy, pracujący ze sterylnymi jednorazowymi wymiennymi wkładami dedykowanymi dla jednego pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Stała temperatura podgrzewania , nie mniej niż 40 stopni C | TAK, podać |  |
|  | Czas od włączenia podgrzewacza do uzyskania temp 40 stopni C nie więcej niż 10 sek. | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna szybkość przepływu przy której zagwarantowana jest temperatura ogrzewania nie mniejsza niż 200 ml/min | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna szybkość przepływu przy której zagwarantowana jest temperatura ogrzewania nie mniejsza niż 150 ml/min | TAK, podać |  |
|  | 2 czujniki zabezpieczające przed przegrzaniem | TAK, podać |  |
|  | Sygnały wizualny i dźwiękowy informujące o temperaturze ogrzewanego płynu | TAK, podać |  |
|  | Sterylne wkłady jednorazowe z przedłużką do wkłucia | TAK, podać |  |
|  | Możliwość umieszczenia elementu grzejnego na ramieniu pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Temperatura otoczenia pracy od –5 do 50 stopni C | TAK, podać |  |
|  | Wodoodporność podgrzewacza nie mniej niż 30 min zanurzenia na głębokości 90 cm | TAK, podać |  |
|  | Dopuszczalna wilgotność względna podczas pracy od 10% do 90% | TAK, podać |  |
|  | Wymiary nie więcej niż; element grzejny 13cm x 6cm x 3cm jednostka kontrolująca 23cm x 15cmx 9 cm (-/+ 5 %) | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Urządzenie do ogrzewania pacjenta – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | System do ogrzewania ciała pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie 220-230VAC/50Hz | TAK, podać |  |
|  | Moc min. 500 W  | TAK, podać |  |
|  | Zakres regulacji temperatury min. od 35 do 39 stopni | TAK, podać |  |
|  | Czas nagrzewania płynu od 20 do 37°C: od 5 do 10 min | TAK, podać |  |
|  | Wyłącznik bezpieczeństwa | TAK, podać |  |
|  | Waga urządzenia max. 10 kg  | TAK, podać |  |
|  | Maksymalny poziom głośności 40 dB | TAK, podać |  |
|  | Alarmy | TAK, podać |  |
|  | Wyposażenie:Mobilny wózek Mata przezierna dla promieni RTG na stół operacyjny – kompatybilna z zaoferowanym stołemWąż łączący centralkę z matąUchwyt na szynę montażową | TAK, podać |  |
|  | Wyłącznik bezpieczeństwa | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Urządzenie do ogrzewania pacjenta powierzchniowe – 2 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Urządzenie ogrzewające pacjenta ciepłym powietrzem | TAK, podać |  |
|  | Min. 4 zakresy temperatury:- temp. otoczenia- 32°C - 38°C- 43°C  | TAK, podać |  |
|  | Podstawa jezdna do aparatu z koszykiem na koce, 2 koła muszą posiadać blokadę. Dodatkowa rezerowa podstawa. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zamocowania aparatu na zwykłym stojaku do kroplówek lub łóżku pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt do przenoszenia, ciężar urządzenia max 6 kg | TAK, podać |  |
|  | Niewielkie wymiary urządzenia: max. 25cm x 30cm x 40cm | TAK, podać |  |
|  | Giętki, łatwy do przemycia i dezynfekcji przewód grzewczy, łączący urządzenie z kocem. Przewód grzewczy na stałe zamocowany do urządzenia bez możliwości jego przypadkowego odłączenia. | TAK, podać |  |
|  | Zaczep na przewód grzewczy chroniący go przed zaginaniem | TAK, podać |  |
|  | Długość przewodów:- przewód grzewczy: min 1,8 m- przewód zasilający: min 4,0 m | TAK, podać |  |
|  | Duża wydajność - szybkie osiągnięcie zakresów przy przepływie powietrza nie większym niż 1400 l/min | TAK, podać |  |
|  | Wskaźnik zbyt wysokiej oraz zbyt niskiej temperatury | TAK, podać |  |
|  | Antywirusowy i antybakteryjny filtr powietrza o wysokiej skuteczności filtracji HEPA 99,99% | TAK, podać |  |
|  | Podwójny układ zabezpieczający przed przegrzaniem z alarmem dźwiękowym i wizualnym | TAK, podać |  |
|  | Wbudowany licznik przepracowanych godzin automatycznie informujący o konieczności dokonania przeglądu urządzenia bez konieczności śledzenia czasu pracy  | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230 V, 50/60 Hz. Średni pobór mocy poniżej 600W. | TAK, podać |  |
|  | Koce wykonane z tkaniny nie zawierającej lateksu. Materiał radioprzezierny, bez konieczności usuwania koca z ciała pacjenta przy wykonywaniu badań obrazowych Rtg. Materiał perforowany umożliwiający równomierny przepływ powietrza.  | TAK, podać |  |
|  | Dostępne koce ogrzewające pacjenta min. w 10 rozmiarach, dostosowane do różnego rodzaju potrzeb (koce na dolną część ciała; koce na górną część ciała; koce na całe ciało; koce pediatryczne; koce pod pacjenta) | TAK, podać |  |
|  | Dostępne koce specjalne, posiadające dodatkowe właściwości termoizolacyjne, utrzymujące ciepło pacjenta również po odłączeniu urządzenia ogrzewającego | TAK, podać |  |
|  | Koce ogrzewające dla dorosłych (do każdego urządzenia):- koc na całe ciało dla dorosłych (długość 220cm +/- 2cm) - 10 szt. | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szafa grzewcza do płynów – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Wymiary zewnętrzne (-/+ 5%):Szer. 560 mmWys. 940 mmGłęb. 700 mm | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie w formie szafy z dwiema autonomicznymi szufladami Objętość każdej z dwóch szuflad - 60 l | TAK, podać |  |
|  | Każda szuflada z indywidualną regulacją w 2-dwóch różnych zakresach temperatur: - od 28 do 41º C lub- od 42 do 70º C | TAK, podać |  |
|  | System automatycznego domykania szuflad | TAK, podać |  |
|  | Blokada transportowa szuflady | TAK, podać |  |
|  | Blokada szuflady zabezpieczająca tez przed dostępem osób niepowołanych | TAK, podać |  |
|  | Alarm wizualny sygnalizujący zbyt długie otwarcie szuflady | TAK, podać |  |
|  | Alarm dźwiękowy sygnalizujący zbyt długie otwarcie szuflady | TAK, podać |  |
|  | Duży widoczny z daleka cyfrowy wyświetlacz:- wskazywanie wartości temperatury zadanej- wskazywanie temperatury wewnątrz szuflady- wskazywanie statusu urządzenia- wskazywanie trybu pracy urządzenia - automatyczny / manualny | TAK, podać |  |
|  | Mikroprocesorowy system regulacji temperatury z krokiem o 1º C | TAK, podać |  |
|  | Mikroprocesorowy system kontroli temperatury z dokładnością do 0,5º C | TAK, podać |  |
|  | Podwójne zabezpieczenie przed przegrzaniem | TAK, podać |  |
|  | Dwa programowalne tryby pracy - automatyczny / manualny | TAK, podać |  |
|  | Tryb automatyczny programowany w systemie 24 h  | TAK, podać |  |
|  | Programowalny 24 godzinny zegar czasu rzeczywistego | TAK, podać |  |
|  | Pamięć wewnętrzna przechowująca nastawy urządzenia po odłączeniu od zasilania | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie urządzenia bezpośrednio z sieci energetycznej: 220V-230V | TAK, podać |  |
|  | Maksymalny pobór mocy szuflady:- 20 W w trybie czuwania- 150 W w trybie aktywnej pracy | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie dostosowane do pracy ciągłej 24h/dobę | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie na solidnych 4 kółkach z hamulcami zapewniającymi stabilność i mobilność | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt transportowy do prowadzenia urządzenia | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie bezgłośne | TAK, podać |  |
|  | Ogrzewanie płynów we wszystkich rodzajach pojemników dostępnych na rynku polskim | TAK, podać |  |
|  | Powierzchnia urządzenia umożliwiająca prostą i bezproblemową dezynfekcję | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pompa infuzyjna – 4 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci | TAK, podać |  |
|  | Waga pompy gotowej do użycia poniżej 2,5 kg | TAK, podać |  |
|  | Stopień ochrony min. IP34 | TAK, podać |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz czytelny pod kątem 80 stopni | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |  |
|  | Wbudowany uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych | TAK, podać |  |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy | TAK, podać |  |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy na jednym uchwycie.  | TAK, podać |  |
|  | Strzykawka mocowana od przodu | TAK, podać |  |
|  | Klawiatura symboliczna | TAK, podać |  |
|  | Menu pompy w języku polskim | TAK, podać |  |
|  | Napęd strzykawki półautomatyczny z zabezpieczeniem przed niekontrolowaną podażą | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zatrzaskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą | TAK, podać |  |
|  | Komunikacja pomiędzy pompą a stacja dokującą za pośrednictwem typu IrDA | TAK, podać |  |
|  | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości min. 5, 10, 20, 30 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów, w tym minimum jednego polskiego | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie objętości strzykawki  | TAK, podać |  |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 999,9 ml/h  | TAK, podać |  |
|  | Prędkość infuzji w zakresie od 0,01 - 999,99ml/h programowana, co 0,01ml/godz.  | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol,z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)  | TAK, podać |  |
|  | Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji | TAK, podać |  |
|  | System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji | TAK, podać |  |
|  | Wstępnie wybierana objętość w zakresie 0,10 - 9999 ml programowana co 0,01 ml | TAK, podać |  |
|  | Wstępnie wybierany czas w zakresie 00h01min - 99h59min | TAK, podać |  |
|  | Prędkość bolusa 1-1800 ml/h programowana co 0,01 ml/h | TAK, podać |  |
|  | Bolus na żądanie | TAK, podać |  |
|  | Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych | TAK, podać |  |
|  | Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem co 1 minutę | TAK, podać |  |
|  | Tryb nocny z redukcją intensywności podświetlenia | TAK, podać |  |
|  | Tryb nocny z możliwość włączenia ręcznego lub zaprogramowania automatycznego przełączania | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera | TAK, podać |  |
|  | Biblioteka zawiera min. 120 leków, z możliwością podzielenia na 30 kategorii i 15 profili pacjentów | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie od 0.1 bara do 1.2 bara | TAK, podać |  |
|  | Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy | TAK, podać |  |
|  | Wbudowany akumulator litowo - jonowy | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora min.5 godz. przy przepływie 5 ml/h | TAK, podać |  |
|  | Czas ponownego ładowania max. 4 godz. | TAK, podać |  |
|  | Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego | TAK, podać |  |
|  | Pobór mocy < 20 W | TAK, podać |  |
|  | System alarmów wizualnych i dźwiękowych | TAK, podać |  |
|  | Historia pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do 1000 zdarzeń | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pompa objętościowa – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Pompa objętościowa sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci | TAK, podać |  |
|  | Waga pompy gotowej do użycia poniżej 2 kg | TAK, podać |  |
|  | Stopień ochrony min. IP34 | TAK, podać |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz czytelny pod kątem 80 stopni | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |  |
|  | Wbudowany uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych | TAK, podać |  |
|  | Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy | TAK, podać |  |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy na jednym uchwycie.  | TAK, podać |  |
|  | Linia infuzyjna mocowana od przodu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podaży żywienia dojelitowego | TAK, podać |  |
|  | Klawiatura symboliczna | TAK, podać |  |
|  | Menu pompy w języku polskim | TAK, podać |  |
|  | Zatrzaskowe mocowanie i współpraca ze stacją dokującą | TAK, podać |  |
|  | Komunikacja pomiędzy pompą a stacją dokującą za pośrednictwem typu IrDA | TAK, podać |  |
|  | Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym niekontrolowanym przepływem składający się z dwóch elementów – jeden w pompie jeden na drenie. | TAK, podać |  |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 1200 ml/h  | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)  | TAK, podać |  |
|  | Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji | TAK, podać |  |
|  | System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji | TAK, podać |  |
|  | Wstępnie wybierana objętość w zakresie 0,10 - 9999 ml programowana, co 0,01 ml | TAK, podać |  |
|  | Wstępnie wybierany czas w zakresie 00h01min - 99h59min | TAK, podać |  |
|  | Prędkość bolusa 1-1200 ml/h  | TAK, podać |  |
|  | Bolus na żądanie | TAK, podać |  |
|  | Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych | TAK, podać |  |
|  | Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem, co 1 minutę | TAK, podać |  |
|  | Tryb nocny z redukcją intensywności podświetlenia | TAK, podać |  |
|  | Tryb nocny z możliwość włączenia ręcznego lub zaprogramowania automatycznego przełączania | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera | TAK, podać |  |
|  | Biblioteka zawiera min. 120 leków, z możliwością podzielenia na 30 kategorii i 15 profili pacjentów | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie od 0.1 bara do 1.2 bara | TAK, podać |  |
|  | Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy | TAK, podać |  |
|  | Wbudowany akumulator litowo - jonowy | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora min. 5 godz. przy przepływie 25 ml/h | TAK, podać |  |
|  | Czas ponownego ładowania max. 4 godz. | TAK, podać |  |
|  | Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego | TAK, podać |  |
|  | Historia pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do 1000 zdarzeń | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mankiet do szybkich przetoczeń płynów – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Zakres ciśnienia: 0-300 mmHg | TAK, podać |  |
|  | manometr wstrząsoodporny | TAK, podać |  |
|  | wysoka trwałość | TAK, podać |  |
|  | łatwy i bezpieczny w użyciu | TAK, podać |  |
|  | kolorowe oznaczenia strefy roboczej zielonej na manometrze | TAK, podać |  |
|  | przezroczysta przednia ścianka mankietu | TAK, podać |  |
|  | wydajna, ręczna pompka szybko napełnia mankiet | TAK, podać |  |
|  | możliwość umieszczenia płynów o objętości 500 lub 1000 ml | TAK, podać |  |
|  | możliwość szybkiej wymiany części gumowej mankietu  | TAK, podać |  |
|  | łatwość utrzymania w czystości | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Defibrylator ze stymulatorem i wózkiem – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Urządzenie do monitorowania i defibrylacji  | TAK, podać |  |
|  | Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej minimum 7’’ | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wyświetlania na ekranie 3 krzywych dynamicznych. | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie wszystkich monitorowanych parametrów w formie cyfrowej | TAK, podać |  |
|  | Dwufazowa fala defibrylacji | TAK, podać |  |
|  | Defibrylacje ręczna w zakresiemin. od 1 do 360 J | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wykonania defibrylacji wewnętrznej | TAK, podać |  |
|  | Czas ładowania do energii maksymalnej200Jmax. 5 sekund | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wyboru jednego spośród min. 20 poziomów energii defibrylacji | TAK, podać |  |
|  | Defibrylacja półautomatyczna (AED) z systemem doradczym w języku polskim zgodny z aktualnymi wytycznymi PRC 2010 | TAK, podać |  |
|  | Energia defibrylacji w trybie AED min. od 100 do 360 J | TAK, podać |  |
|  | W trybie AED - programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacjizenergią | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wykonania defibrylacji w trybie AED za pomocą elektrod jednorazowych | TAK, podać |  |
|  | Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej | TAK, podać |  |
|  | Wydzielony na defibrylatorze przycisk rozładowania energii | TAK, podać |  |
|  | Ustawianie energii defibrylacji, ładowania i wstrząsu na łyżkach defibrylacyjnych | TAK, podać |  |
|  | Wskaźnik impedancji kontaktu elektrod z ciałem pacjenta na ekranie defibrylatora | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wykonania kardiowersji | TAK, podać |  |
|  | Monitorowanie EKG min. z 3 odprowadzeń | TAK, podać |  |
|  | Zakres pomiaru częstości akcji serca w zakresie od 15-350 B/min. | TAK, podać |  |
|  | Wzmocnienie sygnału: x0,25; x0,5; x1; x2; x4; | TAK, podać |  |
|  | Kabel EKG kompatybilny z kardiomonitorami zaoferowanymi do aparatów do znieczulenia | TAK, podać |  |
|  | Stymulacja zewnętrzna nieinwazyjna | TAK, podać |  |
|  | tryby stymulacji: sztywny i na żądanie | TAK, podać |  |
|  | natężenie prądu stymulacji w zakresie min. od 5 do 200 mA | TAK, podać |  |
|  | zakres częstości stymulacji w zakresie min. od 40 do 170 imp/min | TAK, podać |  |
|  | Ręczne i automatyczne ustawianie granic alarmowych wszystkich monitorowanych parametrów | TAK, podać |  |
|  | Wbudowana drukarka termiczna | TAK, podać |  |
|  | Papier do drukarki o szerokości min.50 mm | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wydruku w czasie rzeczywistym min. 3 krzywych  | TAK, podać |  |
|  | Archiwizacja danych: min. 100 pacjentów, min. 72 godzinne trendy, 24 godz. ciągły zapis EKG | TAK, podać |  |
|  | Eksport danych za pomocą pamięci typu Pendrive | TAK, podać |  |
|  | Ładowanie akumulatora od 0 do 100 % pojemności w czasie do 3 godzin | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie wyposażone w uniwersalne łyżki defibrylacyjne dla dorosłych i dzieci | TAK, podać |  |
|  | Akumulatorlitowo-jonowy bez efektu pamięci z możliwością wymiany bez użycia dodatkowych narzędzi | TAK, podać |  |
|  | Czas pracy na bateriach dla urządzenia min. 150 minut monitorowania | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie i ładowanie akumulatorów bezpośrednio z sieci napięcia zmiennego 230 V  | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wykonania min. 200 defibrylacji z energią 200J na w pełni naładowanych akumulatorach | TAK, podać |  |
|  | Programowanie automatycznie codziennie wykonywanego testu bez włączenia defibrylatora przy zamontowanych akumulatorach i podłączeniu do sieci elektrycznej (pełny test) | TAK, podać |  |
|  | Możliwość współpracy z systemem monitorowania i centralą tego samego producenta | TAK, podać |  |
|  | Wózek jezdny z miejscem na defibrylator oraz akcesoria – wykonany z stali malowanej proszkowo | TAK, podać |  |
|  | Masa defibrylatora z akumulatorem i łyżkami max. 6 kg | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Worek samorosprężalny – 3 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Urządzenie przeznaczone do wentylacji pacjentów o macie ciała powyżej 30 kg | TAK, podać |  |
|  | Objętość oddechowa do 1100 ml | TAK, podać |  |
|  | Pasek zabezpieczający przed wyślizgiwaniem się z dłoni zintegrowany z workiem silikonowym | TAK, podać |  |
|  | Rezerwuar tlenu wielorazowego użytku o objętości 2600 ml | TAK, podać |  |
|  | Nieodłączalny system zastawek rezerwuaru tlenu zintegrowany z zastawką wlotową | TAK, podać |  |
|  | Rezerwuar tlenu połączony z zastawkami za pomocą nakrętki, co zabezpiecza przed przypadkowym rozłączeniem | TAK, podać |  |
|  | Zawór bezpieczeństwa 40 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Autoklawowalny w temperaturze 134 st. C | TAK, podać |  |
|  | Sterylizacji w 134 st. C muszą podlegać wszystkie części resuscytatora włącznie z maską, z wyłączeniem rezerwuaru tlenu | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aparat przyłóżkowy USG – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Aparat wykonany w technologii całkowicie cyfrowej, szerokopasmowy układ formowania wiązki ultrasonograficznej | TAK, podać |  |
|  | Aparat stacjonarny, mobilny, o jedno modułowej konstrukcji na czterech skrętnych kołach z możliwością blokady skrętu i ustawieniem do jazdy na wprost | TAK, podać |  |
|  | Zakres stosowanych częstotliwość pracy min. 2 - 12MHz (określony zakresem częstotliwości głowic pracujących z aparatem) | TAK, podać |  |
|  | Liczba niezależnych przetwarzanych kanałów min. 20 000 | TAK, podać |  |
|  | Dynamika systemu min.170 dB | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna dopuszczalna waga aparatu max.90 kg | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna dopuszczalna waga aparatu max.70 kg | TAK – 10 pkt. NIE – 0 pkt. |  |
|  | Minimum 3 niezależne gniazda głowic obrazowych przełączanych elektronicznie | TAK, podać |  |
|  | Monitor LCD o przekątnej min. 17 cali i rozdzielczości min. 1280 x 1024, zapewniający szeroki kąt widzenia z kompensacją światła z otoczenia | TAK, podać |  |
|  | Możliwość obrotu i pochylenia monitora względem pulpitu operatora, monitor na ruchomym przegubowym ramieniu z możliwością jego regulacji (góra/dół , lewo/prawo, pochył) | TAK, podać |  |
|  | Pulpit – wodoodporny ceramiczny lub szklany, panel operatora jako jednolity element na sensorach dotykowych, odporny na zalanie i zabrudzenia ustrojowe, nadający się do dezynfekcji środkami w postaci płynnej w tym również preparatami na bazie alkoholu izopropylowego . Panel pozbawiony potencjometrów, przycisków, przełączników, manipulatora kulkowego typu trackball. | TAK, podać |  |
|  | Regulacja wysokości pulpitu sterowania w zakresie góra/dół min. 20 cm | TAK, podać |  |
|  | Wysuwana klawiatura do wprowadzenia danych pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Wbudowane akumulatory. Czas pracy aparatu przy zasilaniu z wbudowanego akumulatora po wyłączeniu urządzenia z prądu minimum 2 godziny | TAK, podać |  |
|  | Nagrywarka CD/DVD wbudowana w aparat | TAK, podać |  |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów na wbudowanym dysku twardym o pojemności min. 320GB z możliwością eksportowania danych na nośniki przenośne DVD w formatach kompatybilnych z systemem Windows oraz DICOM. | TAK, podać |  |
|  | Minimum 3 aktywne porty USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz dynamicznych na przenośne pamięci typu Flash, Pendrive. | TAK, podać |  |
|  | Wejście kabla EKG z 3 odprowadzeniami do monitorowania parametrów życiowych pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie 220-240 V 50Hz | TAK, podać |  |
|  | Głębokość penetracji/obrazowania 2D (B-mode) w minimalnym wymaganym zakresie od 1 do 30cm | TAK, podać |  |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu („frame rate”) w trybie 2D (B-mode) min. 770 obrazów/sekundę. | TAK, podać |  |
|  | Minimalnie pięciokrotne powiększanie bez straty rozdzielczości obrazu w czasie rzeczywistym (tzw. zoom) | TAK, podać |  |
|  | Dostępne obrazowanie harmoniczne i obrazowanie z inwersją fazy | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna liczba klatek (obrazów) przechowywana jednorazowo w pamięci dynamicznej (CINE LOOP) w trybie B-mode oraz kolor Doppler min. 1000 obrazów. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość minimalnej trzy strefowej regulacji wzmocnienia poprzecznego wiązki TGC. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość płynnej zmiany szerokości wyświetlanego obrazu 2D (B-mode) dla wszystkich oferowanych głowic | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podziału obrazu na dwa i jednoczesne wyświetlanie obrazów w czasie rzeczywistym typu B+B, B+B/CD | TAK, podać |  |
|  | Możliwość porównania na ekranie obrazów z archiwum z obrazami w czasie rzeczywistym | TAK, podać |  |
|  | Funkcja redukująca szumy adaptacyjne i artefakty w obrazowaniu 2D (np.SRI) | TAK, podać |  |
|  | Tryb wielokierunkowego nadawania i odbierania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełnielektronicznych, z min 7 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D. Wymóg pracy dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego | TAK, podać |  |
|  | Linia środkowa dostępna na głowicy oraz na ekranie w trybie 2D zapewniająca wizualizację toru prowadzenia igły w nawigacji poza płaszczyzną obrazowania. | TAK, podać |  |
|  | Dostępna siatka na obrazie w trybie 2D pozwalająca ocenić wielkość i odległość do struktury w zabiegach wymagających wprowadzenia igły | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do obrazowania poprawiające wizualizację igły prowadzonej w płaszczyźnie IN PLANE | TAK, podać |  |
|  | Funkcja automatycznej ciągłej optymalizacji obrazu B-Mode (ustawienie jasności, kontrastu obrazu i kompensacji wzmocnienia głębokościowego TGC), niewymagająca od użytkownika ręcznego uruchamiania. | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie B-mode przy pomocy jednego przycisku (m.in. ustawienie jasności, kontrastu obrazu i kompensacji wzmocnienia głębokościowego TGC.) | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie Dopplera PW ( m.in. dopasowanie linii bazowej i PRF/skali oraz wzmocnienia spektrum) dostępna na wszystkich głowicach | TAK, podać |  |
|  | Oprogramowanie oraz aktywne złącze do eksportu danych i transmisji sieci komputerowej w standardzie DICOM 3.0 / kompatybilność z posiadanym aparatem USG w zakresie eksportu danych w standardzie DICOM 3.0/  | TAK, podać |  |
|  | Oprogramowanie do badań:badania echokardiograficzne, badania naczyniowe, badania brzuszne, FAST, badania płuc, badania w traumatologii, oprogramowanie do dostępu do naczyń, | TAK, podać |  |
|  | Tryby pracy:B-mode (2D)Doppler Kolorowy (CD)Power Doppler oraz Kierunkowy Power Doppler z detekcją kierunku przepływu (CPA)Spektralny Doppler Pulsacyjny (PW) z wysoką częstotliwością przetwarzania HPRFM-mode, Kolor M-mode, anatomiczny M-ModeTryb Duplex (2D + PW /CD/CPA )Tryb Triplex (2D+CD/CPA +PW) | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie trapezoidalne | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu kolorowego Dopplera (CD) min. 450 cm/s | TAK, podać |  |
|  | Regulacja uchylności bramki kolorowego Dopplera w sposób płynny w minimalnym zakresie od -15° do +15° | TAK, podać |  |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu w trybie kolorowego Dopplera („frame rate”) min. 100 obrazów/sekundę. | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu Dopplera PW przy zerowej korekcji kąta min. 700 cm/s | TAK, podać |  |
|  | Szerokość regulacji bramki Dopplera PW w minimalnym zakresie 1 - 24 mm | TAK, podać |  |
|  | Zakres prędkości dla Dopplera CW przy zerowej korekcji kąta bramki min. 18 m/s | TAK, podać |  |
|  | Prostopadłe ustawienie linii trybu M-mode do badanych struktur anatomicznych | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w trybie Kolorowego i Spektralnego Dopplera Tkankowego ( TDI ) | TAK, podać |  |
|  | Głowice ultrasonograficzne | TAK, podać |  |
|  | Głowiece ultrasonograficzne kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego urządzeniem typu „sparq” | TAK, podać |  |
|  | Szerokopasmowa elektroniczna głowica konweksowa ze zmienną częstotliwością pracy | TAK, podać |  |
|  | Częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 2.0 MHz do 7.0 MHz (+/- 1MHz) | TAK, podać |  |
|  | Liczba elementów w głowicy min.128 | TAK, podać |  |
|  | Kąt pola penetracji głowicy min. 70 stopni | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w II harmonicznej, 2D, Kolor Doppler, PW Doppler, Power (Angio) Doppler | TAK, podać |  |
|  | Szerokopasmowa elektroniczna głowica liniowa ze zmienną częstotliwością pracy | TAK, podać |  |
|  | Częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 3.0 MHz do 12.0 MHz (+/- 1MHz) | TAK, podać |  |
|  | Liczba elementów w głowicy min. 128 | TAK, podać |  |
|  | Szerokość czoła głowicy max 40 mm. | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej, 2D, Kolor Doppler, PW Doppler, Power (Angio) Doppler | TAK, podać |  |
|  | Szerokopasmowa elektroniczna głowica sektorowa ze zmienną częstotliwością pracy | TAK, podać |  |
|  | Częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 2.0 MHz do 5.0 MHz (+/- 1MHz) | TAK, podać |  |
|  | Liczba elementów w głowicy min. 80 | TAK, podać |  |
|  | Kąt pola penetracji głowicy min. 90 stopni | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej, 2D, Kolor Doppler, PW Doppler, CW Doppler, TDI | TAK, podać |  |
|  | Pomiary i pakiety obliczeniowe /raporty | TAK, podać |  |
|  | Pomiar odległości w trybie 2D min. 6 par kursorów pomiarowych na jednym obrazie | TAK, podać |  |
|  | Pomiar obwodu lub powierzchni metodą elipsy, obrysu linią ciągłą lub przerywaną w trybie 2D | TAK, podać |  |
|  | Ręczny pomiar odległości w trybie Dopplera (wyznaczenie czasu i prędkości) | TAK, podać |  |
|  | Możliwość archiwizacji sekwencji obrazów ruchomych i statycznych na dysku twardym aparatu | TAK, podać |  |
|  | Pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera PW (automatyczne obrysowanie i wyznaczanie widma dopplerowskiego wraz z analizą parametrów min. PI, RI, S, D) w czasie rzeczywistym i na zatrzymanym obrazie | TAK, podać |  |
|  | Możliwość archiwizacji raportów z przeprowadzonego badania na dysku twardym aparatu, możliwość dołączenia obrazów do raportu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę przezprzełykową wielopłaszczyznową o min 2500 elementach o zakresie częstotliwości obrazowania 2D obejmującym przedział min. 2.0 – 8.0 MHz (± 1 MHz) i regulacji płaszczyzny skanowania w zakresie min 0 – 180 stopni | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę convex o zakresie częstotliwości min. 1.0 MHz do 6.0 MHz (+/- 1MHz), kącie pola widzenia min. 70°, ilości elementów min. 160 | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy systemu o głowicę endovaginalną o zakresie częstotliwości pracy min. 4.0MHz – 9.0MHz (+/- 1MHz), kąt widzenia min. 150 stopni, ilość elementów min. 128 | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wysokoczęstotliwościową, szerokopasmową głowicę liniową do badań naczyniowych oraz śródoperacyjnych o zakresie częstotliwości min. 6.0 – 15.0 MHz (± l MHz), długość pola widzenia max 23 mm | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Respirator z funkcją transportową – 1 kpl.**Oferowany model: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji…………………………………………………… |
|  | Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia | TAK, podać |  |
|  | Respirator stacjonarno-transportowy | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji lub butli, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar | TAK, podać |  |
|  | Złącze niskociśnieniowe tlenu pozwalające na pobór O2 z koncentratora | TAK, podać |  |
|  | Wewnętrzna turbina pozwalająca na pracę respiratora bez elektrycznego zasilania zewnętrznego | TAK, podać |  |
|  | Respirator stacjonarno-transportowy na podstawie jezdnej z jednoetapowym mechanizmem zwalniającym (brak konieczności użycia narzędzi). Waga respiratora bez podstawy jezdnej max 10kg | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie AC 100-240 V 50 Hz  | TAK, podać |  |
|  | Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego min. 120 minut | TAK, podać |  |
|  | V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością  | TAK, podać |  |
|  | P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem  | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową PRVC | TAK, podać |  |
|  | CMV/ Assist | TAK, podać |  |
|  | V-SIMV, P-SIMV | TAK, podać |  |
|  | CPAP/PSV | TAK, podać |  |
|  | Wdech manualnyRespirator musi być wyposażony w przycisk umożliwiający na żądanie podanie przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach. | TAK, podać |  |
|  | Oddech spontaniczny | TAK, podać |  |
|  | Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia: BIPAP, Bilevel, DuoLevel, SPAP, i podobne | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna NIV | TAK, podać |  |
|  | Wentylacja awaryjna przy bezdechu z regulowanym czasem bezdechu  | TAK, podać |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wdechu min. do 20 sek. | TAK, podać |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wydechu min. do 20 sek. | TAK, podać |  |
|  | Funkcja natlenowania i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej i tracheostomijnej | TAK, podać |  |
|  | Częstość oddechów minimalny zakres 1–100 odd./min | TAK, podać |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu minimalny zakres 20– 2000 ml | TAK, podać |  |
|  | Czas wdechu minimalny zakres 0,2 – 10 s | TAK, podać |  |
|  | I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10 | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu | TAK, podać |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100% | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie wdechowe Pinsp  minimalny zakres 5 – 80 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie wspomagania Psupp minimalny zakres 0 – 80 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | PEEPminimalny zakres 1 – 45 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Wysoki poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRVWymagany zakres minimalny: 0-70 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Niski poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRVWymagany zakres minimalny: 0-45 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwiał stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund | TAK, podać |  |
|  | Czas niskiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund | TAK, podać |  |
|  | Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s | TAK, podać |  |
|  | Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,5 – 15 l/min | TAK, podać |  |
|  | Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres -0,5 – -10 cmH2O | TAK, podać |  |
|  | Regulowane procentowe kryteriumzakończenia fazy wdechowej w trybiePSV minimalny zakres 10 – 80 [%] | TAK, podać |  |
|  | Kolorowy, dotykowy monitor obrazowania parametrów wentylacji, przekątna minimum 12 cali. Możliwość zmiany kąta nachylenia monitora w stosunku do respiratora | TAK, podać |  |
|  | Integralny pomiar stężenia tlenu  | TAK, podać |  |
|  | Całkowita częstość oddychania | TAK, podać |  |
|  | Częstość oddechów obowiązkowych | TAK, podać |  |
|  | Częstość oddechów spontanicznych | TAK, podać |  |
|  | Wydechowa objętość pojedynczego oddechu | TAK, podać |  |
|  | Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego | TAK, podać |  |
|  | Objętość całkowitej wentylacji minutowej  | TAK, podać |  |
|  | Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej  | TAK, podać |  |
|  | Minutowa objętość przecieku | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie szczytowe | TAK, podać |  |
|  | Średnie ciśnienie w układzie oddechowym | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie PEEP/CPAP | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie plateau | TAK, podać |  |
|  | Pomiar oporów wdechowych i wydechowych | TAK, podać |  |
|  | Pomiar podatności statycznej | TAK, podać |  |
|  | Pomiar podatności dynamicznej | TAK, podać |  |
|  | Pomiar ciśnienia PEEPi | TAK, podać |  |
|  | Pomiar Vtrap – objętość gazu pozostałego w płucach wytwarzana przez wewnętrzny PEEPi | TAK, podać |  |
|  | Pomiar P0.1 | TAK, podać |  |
|  | Pomiar NIF- maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej. | TAK, podać |  |
|  | Pomiar pracy oddechowej WOB | TAK, podać |  |
|  | Pomiar wskaźnika RSBI | TAK, podać |  |
|  | Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp | TAK, podać |  |
|  | Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy o automatyczny manewr kreślenia pętli statycznej - ciśnienie/objętość w fazie wdechu i wydechu przy niskim przepływie gazów do płuc pacjenta z możliwością doboru przepływu i analizy za pomocą kursorów w celu określenia optymalnego PEEP-u | TAK, podać |  |
|  | Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych z min. 72 godzin | TAK, podać |  |
|  | **Alarmy:** | TAK, podać |  |
|  | Braku zasilania w energię elektryczną | TAK, podać |  |
|  | Braku zasilania w tlen | TAK, podać |  |
|  | Braku zasilania w powietrze | TAK, podać |  |
|  | Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej) | TAK, podać |  |
|  | Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej) | TAK, podać |  |
|  | Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Niskiego ciśnienia w układzie pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Wysokiej częstości oddechowej | TAK, podać |  |
|  | Bezdechu  | TAK, podać |  |
|  | Hierarchia alarmów w zależności od ważności | TAK, podać |  |
|  | Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 2000 zdarzeń | TAK, podać |  |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar kapnograficzny z prezentacją krzywejna ekranie respiratora | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rozbudowy respiratora o zintegrowany pomiar SpO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. | TAK, podać |  |
|  | Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW | TAK, podać |  |
|  | Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora | TAK, podać |  |
|  | Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego | TAK, podać |  |
|  | Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby) | TAK, podać |  |
|  | Sterylizowalna w autoklawie zastawka wydechowa i wdechowa respiratora | TAK, podać |  |
|  | Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku  | TAK, podać |  |
|  | Wewnętrzny nebulizator. Wymagany minimalny zakres czasu: 1 – 60 min.  | TAK, podać |  |
|  | Ramię przegubowe, uchylne do układu oddechowego pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Szyna do mocowania akcesoriów | TAK, podać |  |
|  | Obsługa poprzez ekran dotykowy, przyciski i pokrętło | TAK, podać |  |
|  | Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora: RS232, USB, VGA, Ethernet | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | **Wymagane parametry i funkcje****(wartości minimalne wymagane)** | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
|  | **Wymagania techniczne – dotyczy wszystkich powyższych urządzeń** |  |  |
|  | Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem. /dotyczy sprzętu medycznego/ | TAK, podać |  |
|  | Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim/jeśli dotyczy/ | TAK, podać |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące od dnia instalacji potwierdzonej protokołem uruchomienia i przekazania urządzenia w terminie uwzględniającym czas pracy personelu z uwzględnieniem wszystkich zapisów umowy i gwarancji | TAK, podać |  |
|  | Czas reakcji serwisu od powiadomienia do rozpoczęcia naprawy max. 48 godz. /dotyczy sprzętu medycznego/ | TAK, podać |  |
|  | Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia /dotyczy sprzętu medycznego/:a. nie wymagającej importu części nie dłużej niż 2 dni robocze /dotyczy sprzętu medycznego/b. wymagającej importu części nie dłużej niż 10 dni roboczych. /dotyczy sprzętu medycznego/ | TAK, podać |  |
|  | Wykonawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi, a także przeprowadzi szkolenie z zakresu obsługi w cenie oferty | TAK, podać |  |
|  | Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia | TAK, podać |  |
|  | Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych – min. 10 lat od daty sprzedaży /dotyczy sprzętu medycznego | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie wykonane w technologii energooszczędnej – urządzenie energooszczędne / jeśli dotyczy/  | TAK, podać |  |

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z  w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w  oferowanej konfiguracji.

 …………………………………..

 Podpis osoby uprawnionej do

 reprezentowania wykonawcy