**OPZ dla części II. Wyposażenie sal i gabinetów SP ZOZ.**

**I. Laparoskop FULL HD z oprzyrządowaniem do chirurgii i artroskopii**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **A. Dane ogólne** | | | |
|  | Monitor operacyjny - 1 zestaw | TAK |  |
|  | Przekątna ekran min. 27" | TAK |  |
|  | Rozdzielczość monitora min. 1920 x 1080 pikseli | TAK |  |
|  | Cyfrowe wejścia wideo min.: 1x DVI- D, 1x 3G-SDI | TAK |  |
|  | Cyfrowe wyjścia wideo min.: 1x DVI- D, 1x 3G-SDI | TAK |  |
|  | Mocowanie VESA 100 | TAK |  |
|  | Sterownik kamer do głowicy kamery FULL HD - 1 zestaw |  |  |
|  | Zestaw sterownika kamery do podłączenia oferowanej głowicy kamery FULL HD ze skanem progresywnym | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 2 cyfrowe wyjścia wideo w standardzie DVI-D | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 1 cyfrowe wyjście wideo w standardzie 3G-SDI | TAK |  |
|  | Format sygnału na wyjściach wideo nie mniejszy niż: 1920 x 1080p, 50Hz/60Hz | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w gniazdo umożliwiające podłączenie i komunikacje z oferowanym źródłem światła | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w gniazdo umożliwiające połączenie i komunikacje z oferowanym insuflatorem CO2 | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 3 gniazda USB do podłączenia pamięci PenDrive, klawiatury, dedykowanej drukarki, pedału | TAK |  |
|  | Min. 1 gniazdo USB umieszczone na panelu przednim sterownika kamery zapewniające szybki dostęp, m.in. do podłączenia pamięci PenDrive | TAK  Ilość gniazd USB na panelu przednim:  =1 - 0 pkt.  >1 - 10 pkt. |  |
|  | W zestawie zewnętrzna, silikonowa, zmywalna klawiatura USB o stopniu ochrony IP min. 68, zgodna z MDD 93/42/EWG | TAK |  |
|  | W zestawie pamięć PenDrive o pojemności min. 32 GB | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w menu obsługowe wyświetlane w postaci ikon na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |
|  | Poruszanie się po menu obsługowym poprzez przycisk głowicy kamery jak również poprzez zewnętrzną klawiaturę w przypadku obsługi ze strefy "brudnej" pola operacyjnego | TAK |  |
|  | Możliwość przypisania po dwóch funkcji do każdego z programowanych przycisków głowicy kamery, uruchamianie poprzez krótkie i długie wciśnięcie przycisku | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania poziomu intensywności światła oferowanego źródła światła LED na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |
|  | Funkcja manualnej zmiany poziomu intensywności światła i funkcja włączania / wyłączania światła w oferowanym źródle światła LED poprzez menu sterownika kamery | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznej regulacji intensywności światła w oferowanym źródle światła LED uruchamiana poprzez menu sterownika kamery | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania aktualnej wartości ciśnienia i przepływu CO2 oferowanego insuflatora na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |
|  | Funkcje zmiany ciśnienia i przepływu CO2 w oferowanym insuflatorze poprzez menu sterownika kamery | TAK |  |
|  | Funkcje zapisu zdjęć i filmów w pamięci PenDrive, uruchamiane zapisu poprzez menu sterownika kamery | TAK |  |
|  | Zapis zdjęć w formacie: JPEG | TAK |  |
|  | Zapis filmów w formacie: MPEG4 | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania funkcji uruchomienia zapisu zdjęcia i filmu wideo | TAK |  |
|  | Funkcja zoom'u cyfrowego, dostępne min. 4 poziomy regulacji zoom'u, zmiana zoom poprzez menu sterownika kamery | TAK |  |
|  | Funkcja obrotu obrazu o 180° | TAK |  |
|  | Dostępny tryb wizualizacji wykorzystujący cyfrowe odfiltrowanie koloru czerwonego z obrazu wyświetlanego na ekranie monitora operacyjnego w celu poprawy różnicowania struktur tkankowych i unaczynienia | TAK |  |
|  | Wykorzystanie trybu wizualizacji niezależne od zastosowanego źródła światła | TAK |  |
|  | Funkcja jednoczesnego wyświetlania dwóch obrazów obok siebie na ekranie monitora operacyjnego tj. obrazu rzeczywistego i obrazu z włączonym trybem wizualizacji | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnego wskaźnika punktowego na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnej siatki na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |  |
|  | Funkcja tworzenia i zapisu w pamięci wewnętrznej sterownika kamery profili użytkowników z indywidualnymi ustawieniami sterownika obejmującymi:  - indywidualną konfigurację menu sterownika kamery,  - indywidualne przypisanie funkcji dostępnych bezpośrednio pod przyciskami głowicy kamery.  Zapis min. 20 indywidualnych profili użytkowników | TAK |  |
|  | Funkcja importu / eksportu profili użytkowników z / do pamięci PenDrive | TAK |  |
|  | Zakres pracy sterownika kamery umożliwiający obrazowanie efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie bliskiej podczerwieni (NIR) z wykorzystaniem dedykowanej głowicy kamery | TAK |  |
|  | Konstrukcja sterownika kamery otwarta na rozbudowę o możliwość podłączenia dedykowanego sztywnego wideolaparoskopu 3D | TAK |  |
|  | Konstrukcja sterownika kamery otwarta na rozbudowę o możliwość podłączenia dedykowanego giętkiego wideogastroskopu i wideokolonoskopu z wbudowaną kamerą | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |  |
|  | Głowica kamery FULL HD - 1 szt. | TAK |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 3 przetworniki obrazowe, kompatybilna z oferowanym sterownikiem kamery | TAK |  |
|  | Praca głowicy kamery w standardzie FULL HD | TAK |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 3 przyciski do poruszania się w menu i wywoływania funkcji sterownika kamery | TAK |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w zintegrowany obiektyw ze zmienną ogniskową zapewniającą zoom optyczny min. 2 x, typu Parfocal | TAK |  |
|  | Możliwość sterylizacji w EtO, STERRAD NX, 100NX, STERIS SYSTEM 1 | TAK |  |
|  | Źródło światła LED - 1 zestaw | TAK |  |
|  | Źródło światła wykorzystujące technologię oświetleniową LED | TAK |  |
|  | Żywotność lampy LED min. 25 000 godzin | TAK |  |
|  | Ustawianie poziomu intensywności światła poprzez przyciski na panelu przednim źródła światła lub poprzez zintegrowany ekran dotykowy | TAK |  |
|  | Przycisk funkcyjny standby | TAK |  |
|  | Wskaźnik graficzny lub numeryczny informujący o poziomie intensywności światła | TAK |  |
|  | Źródło światła wyposażone w gniazdo do podłączenia i komunikacji z oferowanym sterownikiem kamery w celu zmiany poziomu intensywności światła, włączania/ wyłączania światła bezpośrednio poprzez menu obsługowe sterownika kamery | TAK |  |
|  | Insuflator CO2 - 1 zestaw | TAK |  |
|  | Obsługa insuflatora poprzez ekran dotykowy | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w wysokoprzepływowy tryb pracy z regulacją:  - przepływu w zakresie min. 1 - 40 l/min,  - ciśnienia w zakresie 1 - 30 mmHg | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w pediatryczny tryb pracy z regulacją:  - przepływu w zakresie min. 0,1 - 15 l/min,  - ciśnienia w zakresie 1 - 15 mmHg | TAK |  |
|  | Wyświetlanie ustawionego i aktualnego ciśnienia insuflacji CO2 w formie słupkowej i numerycznej w trakcie insuflacji | TAK |  |
|  | Wyświetlanie ustawionego i aktualnego przepływu CO2 w formie słupkowej i numerycznej w trakcie insuflacji | TAK |  |
|  | Wyświetlanie ilości podanego CO2 do pacjenta w formie numerycznej w trakcie insuflacji | TAK |  |
|  | Graficzny wskaźnik ciśnienia/ilości CO2 w butli | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w zintegrowane gniazdo do połączenia i komunikacji z oferowanym sterownikiem kamery w celu zmiany ustawień ciśnienia i przepływu CO2 bezpośrednio poprzez menu obsługowe sterownika kamery | TAK |  |
|  | Możliwość przymocowania uchwytu na panelu tylnym insuflatora na rezerwową butlę z CO2 o objętości min. 1 litra | TAK |  |
|  | Trokar laparoskopowy o konstrukcji umożliwiającej wykorzystywanie wysokich przepływów insuflacji CO2, złożony z kaniuli, zaworu oraz gwoździa - 1 szt. | TAK |  |
|  | Silikonowy dren do insuflacji, sterylizowalny, śr. wew. 9 - 10 mm, dł. min. 250 cm - 1 szt. | TAK |  |
|  | Przewód wysokociśnieniowy do podłączenia insuflatora ze źródłem CO2, dł. min. 100 cm - 1 szt. | TAK |  |
|  | Filtr CO2 - 25 szt. | TAK |  |
|  | Pompa laparoskopowa - 1 zestaw | TAK |  |
|  | Pompa ssąco - płucząca przeznaczona do operacji laparoskopowych | TAK |  |
|  | Wydajność płukania min. 3,5 l/min | TAK |  |
|  | Wydajność odsysania min. 3,5 l/min | TAK |  |
|  | Maksymalne ciśnienie płukania min. 400 mmHg | TAK |  |
|  | Funkcja odsysania realizowana na zasadzie pompy próżniowej (podciśnieniowej) we współpracy z jednorazowymi wkładami workowymi lub szklanym, wielorazowym słojem do odsysania | TAK |  |
|  | Słój do odsysania o pojemności min. 1,5 litrów z pokrywą, nadająca się do sterylizacji - 1 szt. | TAK |  |
|  | Igła do butelek z płynem płuczącym, sterylizowalna - 1 szt. | TAK |  |
|  | Zestaw drenu silikonowego do płukania, sterylizowalany - 1 szt. | TAK |  |
|  | Zestaw drenu silikonowego do odsysania, sterylizowalany - 1 szt. | TAK |  |
|  | Wózek aparaturowy - 1 szt. |  |  |
|  | Podstawa wyposażona w 4 antystatyczne koła z blokadą na 2 kołach | TAK |  |
|  | Min. 3 półki oraz 1 szuflada zamykana na kluczyk | TAK |  |
|  | Ramię lub wysięgnik na monitor | TAK |  |
|  | Podstawka pod butlę CO2 | TAK |  |
|  | Instrumenty laparoskopowe | TAK |  |
|  | Światłowód, osłona wzmocniona, nieprzeźroczysta, średnica 4,8 – 5,0 mm, długość min. 250 cm - 1 szt. | TAK |  |
|  | Optyka laparoskopowa o śr. 10 mm, długości 31 cm i kącie patrzenia 0°, autoklawowalna, wyposażona w: układ optyczny z system soczewek wałeczkowych typu Hopkins, oznakowanie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci cyfrowej lub graficznej umieszczone obok przyłącza światłowodu, oznakowanie kodem QR lub DATA MATRIX - 1 szt. | TAK  Oznakowanie kodem QR lub DATA MATRIX:  TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |  |
|  | Pojemnik do sterylizacji i przechowywania optyki - 1 szt. | TAK |  |
|  | Igła Veressa, śr. 2,1 mm, dł. 15 cm - 1 szt. | TAK |  |
|  | Kaniula laparoskopowa wkręcana pod kontrolą optyki do jamy otrzewnej bez użycia gwoździa, gwintowana na całej długości roboczej, śr. 11 mm, dł. robocza 10-11 cm, wyposażona w obrotowe przyłącze do insuflacji z kranikiem oraz zdejmowany zawór z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni - 1 szt. | TAK |  |
|  | Trokar laparoskopowy, śr. kaniuli 11 mm, dł. robocza 10-11 cm, złożony z: gładkiej, ściętej kaniuli z przyłączem i kranikiem do podłączenia insuflacji, zaworu z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni, gwoździa piramidalnego - 1 szt. | TAK |  |
|  | Trokar laparoskopowy, śr. kaniuli 6 mm, dł. robocza 10-11 cm, złożony z: gwintowanej kaniuli z przyłączem i kranikiem do podłączenia insuflacji, zaworu silikonowego, gwoździa piramidalnego - 2 szt. | TAK |  |
|  | Nasadka redukcyjna, 11 / 5 mm, mocowana do zaworu trokara - 1 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze laparoskopowe, monopolarne, śr. 5 mm, dł. 36 cm, obrotowe 360°, rozbieralne na 3 części:  - uchwyt: plastikowy z przyłączem HF, bez zapinki, z pokrętłem do obracania wkładu roboczego,  - wkład roboczy: bransze preparacyjno - chwytające typu Kelly, obie ruchome,  - tubus: izolowany z przyłączem do przepłukiwania podczas mycia,  - 1 szt. | TAK |  |
|  | Nożyczki laparoskopowe, monopolarne, śr. 5 mm, dł. 36 cm, obrotowe 360°, rozbieralne na 3 części:  - uchwyt: plastikowy z przyłączem HF, z pokrętłem do obracania wkładu roboczego,  - wkład roboczy: ostrza zakrzywione, ząbkowane, oba ruchome,  - tubus: izolowany z przyłączem do przepłukiwania podczas mycia,  - 1 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze laparoskopowe, monopolarne, śr. 5 mm, dł. 36 cm, obrotowe 360°, rozbieralne na 3 części:  - uchwyt: plastikowy z przyłączem HF, z zapinką z możliwością trwałego odblokowania, z pokrętłem do obracania wkładu roboczego,  - wkład roboczy: bransze chwytające, ząbkowane, atraumatyczne, okienkowe, obie ruchome,  - tubus: izolowany z przyłączem do przepłukiwania podczas mycia,  - 1 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze laparoskopowe, monopolarne, śr. 5 mm, dł. 36 cm, obrotowe 360°, rozbieralne na 3 części:  - uchwyt: plastikowy z przyłączem HF, z zapinką z możliwością trwałego odblokowania, z pokrętłem do obracania wkładu roboczego,  - wkład roboczy: bransze chwytające typu "szczęki aligatora", obie ruchome,  - tubus: izolowany z przyłączem do przepłukiwania podczas mycia,  - 1 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze laparoskopowe, śr. 10 mm, dł. 36 cm, obrotowe 360°, rozbieralne na 3 części:  - uchwyt: metalowy, z zapinką z możliwością trwałego odblokowania, z pokrętłem do obracania wkładu roboczego,  - wkład roboczy: bransze typu "pazury" z ząbkami 2 x 3, jedna bransza ruchoma,  - tubus: izolowany z przyłączem do przepłukiwania podczas mycia,  - 1 szt. | TAK |  |
|  | Klipsownica laparoskopowa śr. 10 mm, dł. 36 cm, obrotowa, rozbieralna na 3 części:  - uchwyt: metalowy z zabezpieczeniem przed przypadkowym zaciśnięciem branszy,  - wkład roboczy do tytanowych klipsów średnio-dużych,  - tubus z przyłączem do przepłukiwania podczas mycia  - 1 szt. | TAK |  |
|  | Klipsy tytanowe, rozm. średnio - duży, 16 magazynków po 10 klipsów w magazynku, sterylne | TAK |  |
|  | Rurka ssąco-płucząca z bocznymi otworami i zaworem dwudrożnym, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Elektroda haczykowa, kształt L, monopolarna, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Przewód HF do instrumentów monopolarnych, dł. 300 cm, wtyk do diatermii 5 mm - 1 szt. | TAK |  |
|  | Kontener plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów laparoskopowych - 1 szt. | TAK |  |
|  | Zestaw do elektrochirurgii mono i bipolarnej | TAK |  |
|  | Możliwość zapamiętania min. 99 programów i 99 podprogramów i zapisania ich pod nazwą procedury lub nazwiskiem lekarza | TAK |  |
|  | Gniazdo monopolarne z możliwością podłączania narzędzi w min 2 standardach tj. 3-PIN international i dodatkowy innym w standardzie producenta) szt. 1 | TAK |  |
|  | Gniazdo bipolarne z możliwością przyłączania kabli w standardzie 22mm, 28mm i dodatkowo innym (w standardzie producenta) szt. 1 | TAK |  |
|  | Gniazdo el. biernej szt. 1 | TAK |  |
|  | Dopuszcza się aby urządzenie posiadało jeszcze dodatkowe gniazda oprócz wymienionych w pkt. 3, 4 i 5 | TAK |  |
|  | Możliwość wymiany gniazd przyłączeniowych na gniazda o innych standardach przyłączeniowych | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz graficzny do komunikacji z użytkownikiem o przekątnej min. 6” | Do 6” – 0 pkt.  Największa zaoferowana przekątna – 5 pkt.  Pozostałe przekątne proporcjonalnie |  |
|  | Wyświetlanie mocy chwilowej i średniej na wyświetlaczu | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Rozpoznawanie przyłączonych instrumentów połączone z optymalizacją parametrów pracy | Bez oceny – wymóg |  |
|  | Moc cięcia monopolarnego min. 300W | Moc 300W – 0 pkt.  Największa zaoferowana moc – 5 pkt.  Pozostałe moce proporcjonalnie |  |
|  | Możliwość regulacji stopnia hemostazy przy cięciu – minimum 8 poziomów w każdym programie cięcia. | TAK |  |
|  | Minimum 4 rodzaje cięcia monopolarnego w tym program cięcia precyzyjnego | TAK |  |
|  | Tryby koagulacji monopolarnej min 5 w tym program do koagulacji precyzyjnej | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji głębokości koagulacji – min. po 2 różne efekty dla każdego trybu koagulacji | TAK |  |
|  | Moc maksymalna koagulacji monopolarnej min. 200W. W tym minimum 2 rodzaje koagulacji monopolarnej muszą posiadać moc nie mniejszą nić 200 Wat | Moc 200W – 0 pkt.  Największa zaoferowana moc – 5 pkt.  Pozostałe moce proporcjonalnie |  |
|  | Minimum 3 programy do koagulacji bipolarnej w tym program do koagulacji precyzyjnej z regulowanym efektem w skali min 8 punktowej | 3 programy – 0 pkt.  Największa zaoferowana ilość – 5 pkt.  Pozostałe ilości proporcjonalnie |  |
|  | Maksymalna moc cięcia bipolarnego min. 200W | Moc 200W – 0 pkt.  Największa zaoferowana moc – 5 pkt.  Pozostałe moce proporcjonalnie |  |
|  | Funkcja zamykania dużych naczyń do 7 mm. Proces zamykania dużych naczyń powinien odbywać się w cyklu automatycznym, po aktywacji aparat sam dozuje prąd i wszystkie jego parametry a po skończonym cyklu wysyła informacje akustyczne i komunikat tekstowy na ekranie oraz wyłącza prąd. Nie jest dopuszczalna ręczna regulacja prądu w tym programie | TAK |  |
|  | Regulacja ograniczenia mocy z krokiem 1W w całym zakresie pracy diatermii we wszystkich programach które dopuszczają ręczną regulację mocy | TAK |  |
|  | Możliwość uruchamiania funkcji mono- i bipolarnej przy użyciu jednego włącznika nożnego | TAK |  |
|  | Możliwość zdalnego diagnozowania oraz sterowania aparatu za pomocą zewnętrznego gniazda umieszczonego na tylnej ścianie obudowy aparatu | TAK |  |
|  | Wykrywanie nieprawidłowej pracy i sygnalizacja wizualna i dźwiękowa wykrytych błędów | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z przystawką argonową obsługiwaną z ekranu diatermii | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z przystawką do preparowania strumieniem wody | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z odsysaczem dymów operacyjnych sterowanym z ekranu diatermii automatycznie włączającym się i wyłączającym w trakcie prowadzenia cięcia i koagulacji. Siła odciągania gazów regulowana w zależności od zaistniałych warunków zabiegu. | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z modułem lokalizacji nerwów obwodowych.  Moduł sterowany z panelu diatermii, Obsługa neurotestu za pomocą uchwytu monoloparnego. | TAK |  |
|  | Możliwość zmiany programu przez chirurga w czasie zabiegu z klasycznego uchwytu monopolarnego posiadającego 2 przyciski za pomocą kombinacji tych przycisków oraz z wyłącznika nożnego za pomocą przycisku do przełączania programów. | TAK |  |
| **Wyposażenie** | | | |
|  | Elektroda neutralna z pierścieniem ekwipotencjalnym – 50 szt. | TAK |  |
|  | Kabel do elektrod neutralnych - 1 szt. | TAK |  |
|  | Wyłącznik nożny pojedynczy z funkcją przełączania programów – 1 szt. | TAK |  |
|  | Konsola do sterowania napędami ortopedycznymi – 1 zestaw | TAK |  |
|  | Wielofunkcyjna konsola do sterowania napędami artroskopowymi, do podłączenia napędów takich jak: shaver artroskopowy, multifunkcyjny uchwyt do zastosowania z piłami i wiertłami | TAK |  |
|  | Konsola sterująca shavera wyposażona w kolorowy monitor z ekranem dotykowym | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia dwu bądź trzy pedałowego kontrolera nożnego | TAK |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznego rozpoznawanie podłączonego uchwytu | TAK |  |
|  | Tryby pracy shavera: oscylacje, obroty w prawo, obroty w lewo | TAK |  |
|  | Możliwość sterowania trybami pracy oraz prędkością uchwytu shavera poprzez przełącznika nożnego oraz przyciski na uchwycie shavera | TAK |  |
|  | Funkcja dezaktywacji funkcji przycisków na uchwycie shavera i sterowanie tylko poprzez przełącznik nożny | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie informacji o zakresie prędkości dostępnej dla podłączonego uchwytu shavera oraz aktualnym trybie pracy | TAK |  |
|  | Wyświetlanie w postaci cyfrowej i graficznej ustawionej prędkości uchwytu shavera | TAK |  |
|  | Wyświetlanie na ekranie daty oraz godziny | TAK |  |
|  | Konsola wyposażona w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem/siecią urządzeń endoskopowych bloku operacyjnego | TAK |  |
|  | Konsola wyposażona w dwa gniazda, oddzielne dla shavera, oddzielne dla uchwytu multifunkcyjnego | TAK |  |
|  | Obsługa konsoli poprzez kolorowy ekran dotykowy. | TAK |  |
|  | Możliwość sterowania przez dedykowany przełącznik nożny | TAK |  |
|  | Dostępne gniazdo umożlwiające połączenie z dedykowaną pompą artroskopową i pracę w sposób zsynchronizowany | TAK |  |
|  | Uchwyt shaver’a autoklawowalny – 1 szt. | TAK |  |
|  | Uchwyt shavera przeznaczony zarówno do zabiegów małych i dużych stawów. | TAK |  |
|  | Dostępne do uchwytu ostrza jednorazowe oraz wielorazowe, bez ograniczeń producenta co do liczby cykli sterylizacji. | TAK |  |
|  | Maksymalna prędkość obrotowa min. 8000 rpm | TAK  (podać) |  |
|  | Maksymalna prędkość oscylacji min. 3000 osc/min. | TAK  (podać) |  |
|  | Konstrukcja uchwytu shavera umożliwiająca demontaż części dystalnej uchwytu wraz z dźwignią kontroli odsysania w celu zapewnienia dokładnego oczyszczenia i umycia elementu mocującego ostrza / frezy | TAK |  |
|  | Odsysanie regulowane za pomocą dźwigni | TAK |  |
|  | Programowanie maksymalnej prędkości obrotowej dla podłączonego napędu. | TAK |  |
|  | Uchwyt wyposażony w kanał ssący. | TAK |  |
|  | Blokowanie ostrzy w uchwycie uniemożliwiające przypadkowe wysunięcie | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia ostrza w min. 4 różnych kierunkach (obrót ostrza co 90 stopni) | TAK |  |
|  | Sterowanie shaverem za pomocą min. 3 przycisków znajdujących się na rękojeści shavera | TAK  (podać) |  |
|  | Waga uchwytu shavera maksymalna 315 g | TAK  (podać) |  |
|  | Do wyboru przez Zamawianego ostrza shavera – 3 szt | TAK |  |
|  | Optyka artroskopowa z płaszczem | TAK |  |
|  | Optyka, kąt patrzenia 30°, szerokokątna, średnica 4mm, długość 18 cm. System soczewek wałeczkowych typu HOPKINS II, potwierdzony odpowiednim certyfikatem producenta. Autoklawowalna, w pełni zanurzalna w dezynfektantach, parametry potwierdzone certyfikatami producenta. Słowna informacja na korpusie optyki potwierdzającą autoklawowalność. Nadrukowany kod DATA MATRIX z zakodowanym minimum numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie (w postaci graficznej lub cyfrowej) średnicy kompatybilnego światłowodu. Oznaczenie kolorem odpowiednim dla kąta patrzenia optyki– 1 szt. | TAK |  |
|  | Płaszcz artroskopowy o średnicy 6 mm, długośći roboczej 13,5 cm, wyposażony w szybkozłącze, 2 zawory, obrotowy, do optyki 30° - 1 szt. | TAK |  |
|  | Obturator półostry kompatybilny z płaszczem – 1 szt. | TAK |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania optyk, perforowany, wym. zew. 321 x 90 x 45 mm- 1 szt. | TAK |  |
|  | Wielodziedzinowa pompa rolkowa - 1 zestaw | TAK |  |
|  | Rolkowa pompa przeznaczona do zastosowania w ortopedii, z możliwością rozbudowy o zastosowanie w dziedzinach : chirurgii, ginekologii, urologii, proktologii. Rozszerzenie zastosowania pompy następuję poprzez wygrywanie odpowiednich dedykowanych programów. | TAK |  |
|  | Minimalna wartość osiąganego ciśnienia 145 mmHg | TAK |  |
|  | Regulacja ciśnienia w zakresie min. 20 – 150 mmHg | TAK |  |
|  | Obsługa pompy poprzez kolorowy ekranem dotykowym | TAK |  |
|  | Wybór zastosowania pompy z menu z listą procedur wyświetlanego na ekranie dotykowym | TAK |  |
|  | Pompa wyposażona w czujniki kontroli ciśnienia płukania | TAK |  |
|  | Wyświetlanie ciśnienia płukania w formie graficznej i cyfrowej na ekranie dotykowym | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznego rozpoznawania drenu wraz z automatyczną aktywacją procedur wykorzystujących dane dren | TAK |  |
|  | Animacja wyświetlana na  ekranie dotykowym instruująca sposób zakładania drenu | TAK |  |
|  | Możliwość komunikacji pompy z dedykowaną konsolą sterującą uchwytem shaver’a artroskopowego | TAK |  |
|  | Dren płuczący do procedur ciśnieniowo kontrolowanych, sterylny, jednorazowy, pakowany po 10 sztuk w opakowaniu zbiorczym – 5 opakowań | TAK |  |
|  | Instrumentarium artroskopowe | TAK |  |
|  | Punch artroskopowy, bransze 15° do góry , szerokość cięcia 2,7 mm, długość robocza 12 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Punch artroskopowy, trzonek zakrzyw. 30° w lewo, szerokość cięcia 2,7 mm, długość robocza 12 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Punch artroskopowy, trzonek zakrzyw. 30° w prawo, szerokość cięcia 2,7 mm, długość robocza 12 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze chwytające SilGrasp, bransze proste, miseczkowe, szerokość 4,5 mm, długość robocza 12 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Haczyk i retraktor, z podziałką, długość haczyka 4 mm, długość robocza 12 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Dłuto do mikrozłamań, zagięte 70°, długość robocza 12 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Dłuto do mikrozłamań, zagięte 30°, długość robocza 12 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, długość 230 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów – 1 szt. | TAK |  |
|  | Bipolarny generator typu RF do zabiegów artroskopowych – 1 zestaw |  |  |
|  | Funkcja automatycznego wykrywania elektrody oraz ustawiania optymalnego poziomu mocy ablacji i koagulacji | TAK |  |
|  | Wyposażony w system monitoringu temperatury rzeczywistej w stawie z możliwością ustawienia alarmu dźwiękowego na żądanym poziomie | TAK |  |
|  | Monitor dotykowy LCD wskazujący typ podpiętej elektrody, aktualny poziom ablacji ( 5 stopni) i koagulacji ( 2 stopnie) oraz temperaturę rzeczywistą mierzoną przez elektrodę bipolarną lub w przypadku elektrody monopolarnej stopień przylegania elektrody biernej | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru temperatur 20-60 stopni C. | TAK |  |
|  | Maksymalne napięcie przy ablacji bipolarnej 450W, przy ablacji monopolarnej 500W | TAK |  |
|  | Elektroda bipolarna, 90 stopni, długość części roboczej 130mm, okrągła, lita płytka elektrody czynnej z otworem ssania, dodatkowo wyposażona w trzy wypustki zwiększające stabilność tworzonej plazmy. Możliwość skrawania tkanek brzegiem płytki elektrody czynnej. Elektroda wyposażona w czujnik pomiaru temperatury rzeczywistej oraz w trzy przełączniki: żółty (ablacja), niebieski z wypustką ( koagulacja) oraz szary ( zmiany poziomu ablacji). -10 szt. | TAK |  |

**Unit laryngologiczny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moduł funkcyjny** | |  |  |
| **Opis** | | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | konstrukcja i obudowa unitu wykonane ze stali nierdzewnej, odporne na środki dezynfekcyjne, lakierowane proszkowo | TAK |  |
| 2. | gładki blat wykonany z materiału odpornego na środki dezynfekcyjne, | TAK |  |
| 3. | ruchomy, zmywalny panel do sterowania wszystkimi funkcjami unitu, wyposażony w wyświetlacz LCD | TAK |  |
| 4. | menu sterowania funkcjami unitu w języku polskim | TAK |  |
| 5. | panel sterujący wyposażony w uchwyty do odkładania rączki płukania ucha oraz końcówki drenu ssaka | TAK |  |
| 6. | Min. 3 wnęki na dodatkowy sprzęt medyczny (kamera, stroboskop, diatermia, itp.), każda wyposażona w kabel zasilania elektrycznego | TAK |  |
| 7. | wbudowane źródło światła LED dużej mocy, automatycznie wyłączane po odłączeniu światłowodu | TAK |  |
| 8. | podgrzewacz lusterek z ustawianym czasem podgrzewania w zakresie od 10 do 240 sek. | TAK |  |
| 9. | Min. 2 kuwety do przechowywania i dezynfekcji nasofiberoskopu, zamontowane w blacie unitu, wyjmowane | TAK |  |
| 10. | Min. 2 kuwety do przechowywania i dezynfekcji endoskopów sztywnych, zamontowane w blacie unitu, wyjmowane | TAK |  |
| 11. | Min. 3 samo-domykające szuflady, z tacami ze stali nierdzewnej do przechowywania instrumentarium | TAK |  |
| 12. | zamykana wnęka z kuwetą do dezynfekcji narzędzi | TAK |  |
| 13. | stojak na lampę nagłowną | TAK |  |
| 14. | uchwyt do bezpiecznego odkładania głowicy kamery | TAK |  |
| 15. | wbudowana, wyjmowana śmietniczka wykonana z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 16. | moduł mobilny, na 4 antystatycznych, obrotowych, podwójnych kółkach | TAK |  |
| **System ssania:** | | | |
| 19. | wyposażony w bezwibracyjną, bezolejową pompę ssącą o wydajności min. 50 L/min | TAK |  |
| 20. | ssanie aktywowane automatycznie po podniesieniu końcówki drenu ssącego | TAK |  |
| 21. | płynna regulacja siły ssania w zakresie od 0 do -0,7 bara, wbudowany manometr | TAK |  |
| 22. | system wyposażony w filtr powietrza (w zestawie filtr zapasowy) | TAK |  |
| 23. | system jednorazowych worków na odessaną treść | TAK |  |
| 24. | dwa zabezpieczenia przeciwprzelewowe | TAK |  |
| 25. | komunikat o zapełnieniu słoja zbiorczego (dźwiękowy i wizualny) | TAK |  |
| 26. | system czyszczenia drenów ssących wyposażony w zbiornik o pojemności min. 1L na płyn dezynfekcyjny | TAK |  |
| 28. | System płukania ucha ciepłą wodą: | TAK |  |
| 29. | zbiornik na wodę o pojemności min. 2L | TAK |  |
| 30. | temperatura wody kontrolowana elektronicznie, regulowana przez użytkownika w zakresie 35°C – 39°C | TAK |  |
| 31. | informacja o aktualnej temperaturze wody prezentowana na wyświetlaczu LCD | TAK |  |
| 32. | komunikat o braku wody (dźwiękowy i wizualny) | TAK |  |
| 33. | wąż z rączką irygacyjną wyposażoną w przyciski regulacji strumienia wody | TAK |  |
| 34. | lejek z sitkiem podłączany do drenu ssącego | TAK |  |
| **tor wizyjny – kamera i monitor** | | | |
| 1. | kamera 1-chipowa, rozdzielczość min. 440.000 pixeli | TAK |  |
| 2. | czułość min. <1 lux, (f= 1,4) | TAK |  |
| 3. | funkcja wzmocnienia obrazu uruchamiana przyciskiem | TAK |  |
| 4. | metalowa obudowa głowicy kamery z videoadapterem | TAK |  |
| 5. | funkcja automatycznego balansu bieli | TAK |  |
| 6. | filtr anty-moire do redukcji efektu „siatki” w badaniach endoskopem giętkim | TAK |  |
| 7. | funkcja ustawienia maksymalnej ostrości na polu obserwacji o wybranej wielkości | TAK |  |
| 8. | opcja doposażenia kamery w przycisk nożny do zamrażania obrazu | TAK |  |
| 9. | wyjścia video: 2 x Y/C (S-video), 2 x VBS (BNC), 1 x Y-Pb-Pr (Component) | TAK |  |
| 10. | gniazda wyjściowe video mogą być używane jednocześnie | TAK |  |
| 11. | wejście i wyjście do podłączenia peryferyjnych urządzeń | TAK |  |
| 12. | w zestawie monitor LCD w metalowej obudowie, o przekątnej min. 17”, wyposażony w zmywalną szybę ochronną oraz wyposażony w gniazda typu: S-Video, RCA (chinch) | TAK |  |
| 13. | w zestawie fabrycznie zintegrowane z unitem ramię na monitor, z uchwytem w standardzie VESA | TAK |  |
| **dodatkowe wyposażenie:** | | | |
| 1. | nadstawka na instrumentarium, wymiary: szer. 474 mm, gł. 432 mm, wys. 176 mm, do postawienia na blacie modułu funkcyjnego, 9 wyjmowanych tacek ze stali nierdzewnej, pokrywa z giętego i przezroczystego poliwęglanu | TAK |  |
| 2. | endoskop sztywny nosowo-uszny, średnica: Ø 2,7 mm, długość robocza: 110 - 115 mm, kąt widzenia: 0°, możliwość sterylizacji w autoklawie | TAK |  |
| 3. | endoskop sztywny krtaniowy, średnica: Ø 10 mm, długość robocza: 190 - 195 mm, kąt widzenia: 90°, możliwość sterylizacji w autoklawie | TAK |  |
| 4. | światłowód do endoskopów, średnica 3,5 mm, długość 180 cm, z adapterami kompatybilnymi z oferowanymi optykami | TAK |  |
| **fotel pacjenta** | | | |
| 1. | wbudowany silnik elektryczny do regulacji wysokości fotela | TAK |  |
| 2. | regulacja wysokości siedziska w zakresie od 50 cm do 93 cm | TAK |  |
| 3. | sterownik nożny z przyciskami do regulacji wysokości fotela i automatycznym powrotem do pozycji wyjściowej | TAK |  |
| 4. | oparcie rozkładane ręcznie do pozycji horyzontalnej | TAK |  |
| 5. | podnóżek składany/rozkładany | TAK |  |
| 6. | długość leżanki (bez zagłówka) po całkowitym rozłożeniu fotela do pozycji horyzontalnej 174 cm | TAK |  |
| 7. | fotel obracany: 70° w lewo i 70° w prawo, z blokadą położenia | TAK |  |
| 8. | waga fotela: 87 kg, max. obciążenie fotela: 180 kg | TAK |  |
| 9. | podłokietniki rozkładane symultanicznie z oparciem i niezależnie podnoszone | TAK |  |
| 10. | zagłówek regulowany ręcznie w 3 płaszczyznach, pokryty skórą syntetyczną | TAK |  |
| 11. | pokrycie siedziska, oparcia, podłokietników: skóra syntetyczna, tapicerka bezszwowa | TAK |  |
| 12. | kolor tapicerki: 18 kolorów do wyboru | TAK |  |
| 13. | podstawa fotela osłonięta zmywalną pokrywą z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 14. | zasilanie fotela: 230 VAC, 50/60 Hz | TAK |  |

**Wielofunkcyjne łóżko elektryczne**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **wymagania ogólne** | | | |
| 1. | Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości. | TAK |  |
| 2. | Podstawa łóżka pantograf podpierająca leże w minimum 6 punktach, gwarantująca stabilność leża | TAK PODAĆ |  |
| 3. | Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem, a całym podwoziem wynosząca nie mniej niż 140 mm umożliwiająca łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych. | TAK PODAĆ |  |
| 4. | Wymiary zewnętrzne łóżka:  Długość całkowita: 2120 mm, (± 50 mm)  Szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami wynosi max 990 mm (wymiar leża 870x2000) | TAK PODAĆ |  |
| 5. | Leże łóżka czterosegmentowe z czego min. 3 segmenty ruchome | TAK PODAĆ |  |
| 6. | Zasilanie elektryczne 220/230 V | TAK |  |
| 7. | Rama leża wyposażona w gniazdo wyrównania potencjału. Łóżko przebadane pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego wg normy PN EN 62353 – dołączyć protokół z badań przy dostawie produktu. | TAK |  |
| 8. | Elektryczne regulacje:  - segment oparcia pleców 0-70° (± 2°)  - segment uda 0-45° (± 2°),  - kąt przechyłu Trendelenburga 0-16° (± 2°),  - kąt przechyłu anty-Trendelenburga 0-16° (± 2°),  - regulacja segmentu podudzia – ręczna mechanizmem zapadkowym. | TAK PODAĆ  kąt przechyłu Trend. i anty-Trend. ≧15° -5 pkt, Pozostałe -0pkt |  |
| 9. | Elektryczna regulacja wysokości w zakresie:  350 do min. 830mm (+/- 30mm) | TAK PODAĆ |  |
| 10. | Czas zmiany wysokości leża z pozycji minimalnej do maksymalnej max. 25 sekund. | TAK PODAĆ |  |
| 11. | Łóżko sterowane przewodowym pilotem z możliwością blokady funkcji przez personel medyczny. Dodatkowo pilot wyposażony w sygnalizację dźwiękową aktywowaną każdorazowo przy zmianie pozycji leża podczas odłączenia od zasilania sieciowego. Optyczny wskaźnik podłączenia do sieci oraz ładowania akumulatora. W celu bezpieczeństwa pacjenta funkcja Trendelenburga nie dostępna na pilocie przewodowym. | TAK |  |
| 12. | Łóżko wyposażone w panel sterujący chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję regulacji segmentu oparcia pleców, uda, wysokości leża, pozycji wzdłużnych oraz uzyskiwanych za pomocą jednego przycisku funkcji anty-szokowej, egzaminacyjnej, CPR, krzesła kardiologicznego. Panel z możliwością zawieszenie na szczycie łóżka od strony nóg. | TAK |  |
| 13. | Segment oparcia pleców z możliwością mechanicznego szybkiego poziomowania (CPR) – dźwignia umieszczona pod leżem, oznaczona kolorem czerwonym.  Autokontur segmentu oparcia pleców i uda.  Autoregresja segmentu oparcia pleców zapobiegająca przed zsuwaniem pacjenta. | TAK |  |
| 14. | Leże wypełnione płytami z polipropylenu odpornego na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie UV. Płyty odejmowane bez użycia narzędzi. | TAK |  |
| 15. | Łóżko z możliwością przedłużenia leża min. 25cm | TAK PODAĆ  Przedłużenie > 25cm – 10 pkt, mniejsze – 0pkt |  |
| 16. | Szczyty łóżka wykonane z profilu stalowego, łatwo odejmowane, wypełnione wysokiej, jakości płytą HPL (o grubości min. 8 mm), odporną na działanie wysokiej temperatury, uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV. | TAK PODAĆ |  |
| 17. | Barierka lakierowana proszkowo, wykonane z 3 profili stalowych owalnych o wysokości min. 40 mm i grubości min. 20mm składana wzdłuż ramy leża za pomocą jednego przycisku. Spełniające normę bezpieczeństwa EN 60601-2-52 | TAK |  |
| 18. | Wysuwana półka do odkładania pościeli, nie wystająca poza obrys ramy łóżka | TAK |  |
| 19. | Możliwość zamontowania po dwóch stronach łóżka uchwytów na worki urologiczne. | TAK |  |
| 20. | W narożnikach leża 4 krążki odbojowe chroniące ściany i łóżko podczas przemieszczania łóżka. | TAK |  |
| 21. | Łóżko wyposażone w elastyczne uchwyty materaca przy min. dwóch segmentach leża | TAK  Uchwyty tworzywowe, dostosowujące się do szerokości materaca, zapobiegające powstawaniu urazów kończyn |  |
| 22. | Podstawa łóżka jezdna wyposażona w antystatyczne koła o średnicy min. 150 mm, z centralną blokadą kół oraz blokadą kierunkową. | TAK PODAĆ |  |
| 23. | Bezpieczne obciążenie min. 250 kg | TAK PODAĆ |  |
| 24. | Możliwość montażu ramy wyciągowej, wysięgnika z uchwytem do ręki i wieszaka kroplówki (możliwość zamontowania wieszaka w czterech narożnikach leża) | TAK |  |
| 25. | Możliwość wyboru kolorów wypełnień szczytów min. 10 kolorów oraz kolorów ramy łóżka min. 2 kolory w tym kolor szary. | TAK PODAĆ |  |
| 26. | Elementy wyposażenia łóżek:  Wieszak kroplówki wyprofilowany do środka – 1szt  Materac wysokość 10cm dopasowany do rozmiarów leża (gąbka w pokrowcu z tkaniny. Osłona z zamkiem błyskawicznym min. z 2 stron( zapięcie w kształcie „L”), chroniąca cały materac, wykonana z włókna tekstylnego, pokrytego czystym przepuszczającym parę wodną poliuretanem, bez PVC. Osłona na materac powinna być odporna na przemakanie, zanieczyszczenia (wydaliny i wydzieliny organiczne), przenikanie mikroorganizmów, wytrzymała, elastyczna odporna na ścieranie. Łatwa do dezynfekcji i prania , nie zmieniająca swych parametrów pod wpływem środków chemicznych (wytrzymałość na alkohole, środki czyszczące, środki dezynfekcyjne, oleje i smary zawartość formaldehydu) i wysokie temperatury (pranie na gorąco 95 ° C, suszenie w bębnie – 120°C)  Pokrowiec materaca lub tkanina z której jest wykonany winien posiadać Opinię laboratoryjną potwierdzająca właściwości nieprzepuszczalności drobnoustrojów wydaną przez uprawniony do tego podmiot. | TAK |  |
| 27. | Deklaracja zgodności ,  WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych  Certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny  potwierdzający zdolność do ciągłego dostarczania wyrobów zgodnie z wymaganiami  Certyfikat ISO 13485:2012   potwierdzający, że producent wdrożył i utrzymuje system zarządzania jakością dla wyrobów medycznych. | TAK |  |
| 28. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK PODAĆ |  |
| 29. | Serwis pogwarancyjny, odpłatny przez okres min. 10 lat | TAK PODAĆ |  |
| 30. | Gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 10 lat | TAK PODAĆ |  |
| 31. | Czas reakcji serwisu max. 72 godz. robocze. | TAK |  |

**Myjka dezynfekcyjna do mycia kaczek i basenów**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe – rok produkcji nie wcześniej niż 2020 (nie powystawowe). | | TAK |  |
| 2. | Urządzenie przeznaczone do opróżniania, mycia i dezynfekcji pojemników na wydzieliny i wydaliny ludzkie. | | TAK |  |
| 3. | Temperatura dezynfekcji termicznej powyżej 90ºC. | | TAK |  |
| 4. | Minimum dwa programy mycia i dezynfekcji. | | TAK |  |
| 5. | Program dezynfekcji termicznej dedykowany do eliminacji Clostridium Difficile | | TAK |  |
| 6. | Czas procesu płukania, dezynfekcji dla standardowego programu dla „basenów” – poniżej 10 min. | | TAK |  |
| 7. | Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej, lub kombinacji stali i polimeru | | TAK |  |
| 8. | Komora mycia ze stali nierdzewnej, sufit pochylony, boki obudowy ze stali nierdzewnej, front polimerowy | | TAK |  |
| 9. | Jednolita komora tłoczona bez spawów. Komora niwelująca ryzyko pozostawania osadów oraz namnażania się bakterii. | | TAK |  |
| 10. | Kompaktowa budowa:  – szerokość urządzenia nie większa niż 45 cm,  – wysokość urządzenia nie większa niż 135 cm – umożliwiająca umieszczenie ponad urządzeniem półki na naczynia. | | TAK |  |
| 11. | Urządzenie przystosowane do pracy z wodą ciepłą i zimną – surową, nie uzdatnioną. | | TAK |  |
| 12. | Zużycie wody: - dla programu ekonomicznego: max. 12 litrów, - dla programu normalnego: max. 20 litrów | | TAK |  |
| 13. | Otwarty układ płukania – bez recyrkulacji wody. | | TAK |  |
| 14. | Wbudowana pompa środka zmiękczającego | | TAK |  |
| 15. | Wbudowana pompa detergentu. | | TAK |  |
| 16. | Zamykana szafka do umieszczania min. 2 pojemników 5l ze środkami chemicznymi (środek myjący oraz środek zmiekczający) zlokalizowana pod komorą. | | TAK |  |
| 17. | Wbudowana wytwornica pary przystosowana do zasilania wodą nieuzdatnioną (zabezpieczona przed osadami mineralnymi pochodzącymi z wody nieuzdatnionej). | | TAK |  |
| 18. | Zasilanie elektryczne zgodne ze standardami obowiązującymi w Polsce 230V, 50 Hz. Wymagana moc zasilania – max. 3 kW. | | TAK |  |
| 19. | Wbudowany wyłącznik energii elektrycznej dla zasilania głównego urządzenia. | | TAK |  |
| 20. | Pojemność minimalna:  jednocześnie 1 „basen” i 1 „kaczka”  lub 3 „kaczki”  lub 1 „basen” | | TAK |  |
| 21. | Mikroprocesorowe sterowanie i monitorowanie procesu mycia i dezynfekcji. | | TAK |  |
| 22. | Urządzenie nieprzelotowe z załadunkiem od przodu przez uchylną klapę. | | TAK |  |
| 23. | Automatyczny przebieg procesu. | | TAK |  |
| 24. | Mycie i dezynfekcja przedmiotów za pomocą min. 10 dysz natryskowych w tym min. dwóch obrotowych. | | TAK |  |
| 25. | Para do dezynfekcji zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przedmiotów znajdujących się w komorze podawana za pomocą dysz myjących (natryskowych) – dezynfekcja orurowania wewnętrznego urządzenia. | | TAK |  |
| 26. | Konstrukcja i działanie urządzenia zgodne z PN-EN 15883 / EN 15883. | | TAK |  |
| 27. | Producent oferowanego urządzenia posiada wdrożony system ISO 9001. | | TAK |  |
| 28. | Potwierdzenie skuteczności eliminacji Clostridium Difficile wystawione przez niezależną instytucję naukową / badawczą. | | TAK |  |
| 29. | Urządzenie posiada potwierdzenie deklaracji CE przez jednostkę notyfikowaną w krajach UE (oznakowanie CE z czterocyfrową notyfikacją, jednostka wymieniona w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej). | | TAK |  |
| **Wyposażenie (dla każdego urządzenia):** | | | | |
| 1. | Zestaw startowy środków chemicznych:  - kanister 5l detergentu  - kanister 5l środka zmiękczającego | | TAK |  |
| **Warunki gwarancji:** | | | | |
| 1. | | Okres gwarancji: minimum 24 miesięcy od daty podpisania przez strony bezusterkowego protokołu odbioru sprzętu | TAK |  |
| 2. | | Podjęcie działań serwisowych od momentu zgłoszenia awarii (czas reakcji rozumiany jako minimum zdiagnozowanie usterki) maksymalnie 48 godzin (z wyłączeniem sobót i dni ustawowo wolnych od pracy). | TAK |  |
| 3. | | Autoryzowany serwis producenta na terenie Polski. | TAK |  |
| 4. | | Maksymalny czas usunięcia awarii 72 godziny (z wyłączeniem sobót i dni ustawowo wolnych od pracy). | TAK |  |
| 5. | | Dostępność części zamiennych – nie mniejsza niż 10 lat. | TAK |  |

**Ciemnia kabinowa – aparat składa z dwóch urządzeń i kabiny ciemniowej**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

**1. Aparat: Pierścień Landolta (badana funkcja: widzenie zmierzchowe)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l. p** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Napięcie zasilania/ rodzaj zasilania | 12V / zasilacz zewnętrzny |  |
| 2. | Niezależny od komputera panel sterujący przebiegiem badania | Tak |  |
| 3. | Prezentacja wyników w formie liczbowej | Tak |  |
| 4. | Pamięć wyników dostępna również po wyłączeniu aparatu | Tak |  |
| 5. | Przesyłanie wyników z pomiarów do komputera | Tak |  |
| 6. | Komunikacja z komputerem w technologi Bluetooth | Tak |  |
| 7. | Konfigurowalna ilość rozświetleń pierścienia w badaniu | od 1 - do 4 |  |
| 8. | Pierścień Landolta/przerwa w pierścieniu | przerwa wynosi 1/5 grubości pierścienia |  |
| 9. | Natężenie światła rozświetlające pierścień | 0-0,15 lux na skali 30 punktowej z dokładnością do 0,005 lux |  |
| 10. | Losowy wybór ustawień pierścienia | Tak |  |
| 11. | Programowalna na stałe kolejność ustawień pierścienia | Tak |  |
| 12. | Programowalna przed każdym badaniem kolejność ustawień pierścienia | Tak |  |
| 13. | Ręczny wybór kolejności ustawień pierścienia | Tak |  |
| 14. | Sygnalizacja emitowanych bodźców | Tak |  |
| 15. | Program instruktażowy | Tak |  |

**2. Aparat: Noktometr (badana funkcja: wrażliwość na olśnienie)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Napięcie zasilania / rodzaj zasilania | 12V / zasilacz zewnętrzny |  |
| 2. | Niezależny od komputera panel sterujący przebiegiem badania | Tak |  |
| 3. | Prezentacja wyników w formie liczbowej | Tak |  |
| 4. | Pamięć wyników dostępna również po wyłączeniu aparatu | Tak |  |
| 5. | Przesyłanie wyników z pomiarów do komputera | Tak |  |
| 6. | Dedykowana aplikacja komputerowa współpracująca z aparatem | Tak |  |
| 7. | Komunikacja z komputerem w technologi Bluetooth | Tak |  |
| 8. | Konfigurowalna ilość olśnień w badaniu | od 1 do 4 olśnień |  |
| 9. | Stopnie jasności reflektora, | 3 stopnie jasności |  |
| 10. | Możliwość osobnej regulacji stopnia jasności dla każdego z 4 pomiarów w badaniu | Tak |  |
| 11. | Możliwość osobnej regulacji długości olśnienia dla każdego z 4 pomiarów w badaniu | od 2 do 59 sekund |  |
| 12. | Losowa kolejności prezentacji figur po olśnieniu | Tak |  |
| 13. | Programowalna na stałe kolejności prezentacji figur po olśnieniu | Tak |  |
| 14. | Programowalna przed każdym badaniem kolejności prezentacji figur po olśnieniu | Tak |  |
| 15. | Ręczny wybór kolejności prezentacji figur po olśnieniu | Tak |  |
| 16. | Sygnalizacja emitowanych bodźców | Tak |  |
| 17. | Program instruktażowy | Tak |  |

**3. Aparat: Kabina ciemniowa (służy do adaptacji wzroku osoby badanej do zmroku, posiada zamontowane pierścień Landolta i Noktometr)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Przegroda oddzielająca badanego od komory aparaturowej w celu zapewnienia stałej odległości wzroku badanego od emiterów bodźców i uniemożliwienie ingerencji ręką w aparat | Tak |  |
| 2. | Wentylacja sterowana elektrycznie | Tak |  |
| 3. | Rozmiary kabiny, część dla badanego / część aparaturowa | szerokość 80cm, głębokość 80 cm, wysokość 180 cm. / szerokość 50, głębokość 60 cm, wysokość 160 cm. otwieranie drzwi 70 cm +/\_ 20 cm |  |

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Inne** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Autoryzowany serwis na terenie Polski | Tak |  |
| 2. | Gwarancja | 24 miesiące |  |
| 3. | Czas naprawy na terenie Polski | Do 7 dni |  |
| 4. | Aparat zastępczy na czas naprawy | Tak |  |
| 5. | Instrukcja w języku polskim | Tak |  |
| 6. | Posiadany przez producenta Certyfikat jakości ISO 9001:2009 | Tak |  |

**Defibrylator**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Defibrylacja dwufazowa w technologii redukującej efekty uboczne stosowania wysokich energii. | TAK |  |
| 2. | Łyżki do defibrylacji dorosłych i dzieci (zintegrowane) ze wskaźnikiem jakości kontaktu ze skórą pacjenta. | TAK |  |
| 3. | Energia maksymalna defibrylacji 200J. Zalecana energia wyładowania dla dorosłych 150J, dla dzieci i niemowląt 50J. | TAK |  |
| 4. | Min. 20 poziomów energii wyładowania w zakresie 1-200J z ograniczeniem energii wyładowania do 50J przy defibrylacji wewnętrznej. Poziomy energii ustawiane przy pomocy pokrętła na płycie czołowej defibrylatora. | TAK |  |
| 5. | Czas ładowania do energii maksymalnej poniżej 6 sekund. Czas ładowania do energii zalecanej poniżej 5 sekund. | TAK |  |
| 6. | Defibrylacja ręczna – sterowanie ładowaniem i defibrylacją za pomocą łyżek. | TAK |  |
| 7. | Defibrylacja półautomatyczna (AED) – sterowanie ładowaniem i defibrylacją z panelu aparatu. | TAK |  |
| 8. | Dedykowany przycisk do przełączania na tryb dziecięcy z automatyczną zmianą limitów granic alarmowych we wszystkich trybach oraz zmianą poziomu wyładowania w trybie AED. | TAK |  |
| 9. | Komendy głosowe oraz komunikaty na ekranie prowadzące proces reanimacji w trybie AED – w polskiej wersji językowej, zgodne z wytycznymi ERC/PRC. | TAK |  |
| 10. | Ekran monitora – kolorowy TFT LCD o przekątnej min. 7’’. Prezentacja wartości liczbowych, komunikatów i fal dynamicznych (min. 3 kanały). | TAK |  |
| 11. | Niska waga defibrylatora – poniżej 6 kg. Zintegrowany uchwyt do przenoszenia. | TAK |  |
| 12. | Możliwość wykonania kardiowersji synchronizowanej zapisem z łyżek bądź z elektrod defibrylacyjnych. Możliwość synchronizacji sygnału EKG z zewnętrznego kardiomonitora (kabel jest opcjonalny) | TAK |  |
| 13. | Monitorowanie EKG - minimum 3 odprowadzenia.  W zestawie jednoczęściowy kabel EKG dwuczęściowy (część główna i część z odprowadzeniami). | TAK |  |
| 14. | Pomiar częstości pracy serca w zakresie: min. 16-350 ud/min. | TAK |  |
| 15. | Wzmocnienie sygnału EKG co najmniej od 0,25 do 4,0 cm/mV oraz auto. | TAK |  |
| 16. | Automatyczne wykrywanie zaburzeń rytmu; alarmy; co najmniej 8 typów arytmii. | TAK |  |
| **Możliwości rozbudowy:** | | | |
| 1. | Stymulacja przezskórna (opcja)  Możliwość wykonania stymulacji w trybach „na żądania” i asynchronicznym. Częstotliwość stymulacji w zakresie min. 30 – 180 impulsów na minutę. Natężenie prądu stymulacji w zakresie min. 10-200 mA.  W zestawie wielorazowy kabel do elektrod defibrylacyjnych oraz min. 2 komplety elektrod jednorazowych dla dorosłych. | TAK (opcja) |  |
| 2. | Saturacja krwi tętniczej SpO2  Zakres pomiaru saturacji minimum 70 – 100%, dokładność nie gorsza niż +/- 2%. Zakres pomiarowy tętna min. 30-300 ud/min. Krzywa pletyzmograficzna oraz wartość liczbowa saturacji i tętna prezentowana na ekranie. Technologia pomiaru o potwierdzonej wysokiej tolerancji na zakłócenia (Masimo lub FAST).  W zestawie gumowy czujnik wielorazowego użytku wykonany z odpornego na uszkodzenia elastycznego materiału (np. silikonu), nie zawierającego lateksu, PCV ani elementów mechanicznych (śrub, sprężyn itp.). Możliwość dezynfekcji przez zanurzenie w płynie. Długość przewodu czujnika min. 2-3 m. | TAK (opcja) |  |
| 3. | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi  Zakres pomiaru min. 10-250 mmHg, dokładność nie gorsza niż +/- 3 mmHg. Zabezpieczenie ciśnieniowe – ciśnienie maksymalne w mankiecie 300 mmHg. Tryb pomiaru ręczny i automatyczny w zakresie min. 1-120 minut.  W zestawie przewód połączeniowy NIBP min. 3 m., 2 mankiety wielorazowe dla dorosłych w różnych rozmiarach z materiału niezawierającego lateksu i PCV, nadającego się do dezynfekcji płynami. | TAK (opcja) |  |
| 4. | Kapnografia CO2 (opcja):  Pomiar w strumieniu bocznym bądź głównym (do wyboru przez Zamawiającego). Zakres pomiaru min. 0-150 mmHg. Próbkowanie w strumieniu bocznym min. 50 ml/min. Zakres pomiaru oddechów min. 0-150 rpm.  W zestawie min. 5 sztuk linii pomiarowych, jednorazowych dla pacjentów dorosłych. | TAK (opcja) |  |
| 5. | Defibrylacja wewnętrznej (bezpośredniej).  Komplet wielorazowych elektrod do defibrylacji wewnętrznej (opcja). | TAK (opcja) |  |
| **Pozostałe parametry:** | | | |
| 1. | Alarmy dźwiękowe i wizualne; 3 poziomy alarmowania. Programowane limity alarmowe wszystkich mierzonych parametrów. Limity widoczne na ekranie głównym. | TAK |  |
| 2. | Archiwizacja danych w pamięci wewnętrznej. Pojemność pamięci min. 8 godzin ciągłego zapisu 2 krzywych EKG, krzywej SPO2, krzywej CO2 zdarzeń i trendów. Możliwość zapisu danych na pamięci USB. Możliwość odczytu danych z USB na dedykowanym oprogramowaniu na platformie PC (opcja). | TAK |  |
| 3. | Wbudowana drukarka termiczna, szerokość papieru 50mm +/- 5mm. Możliwość drukowania zapisu w czasie rzeczywistym lub opóźnionego, podsumowań zdarzeń, trendów, wyników testu i konfiguracji aparatu. | TAK |  |
| 4. | Stale widoczny wskaźnik / kontrolka sygnalizujący sprawność bądź niesprawność urządzenia bez konieczności jego włączania i przeprowadzania testu. | TAK |  |
| 5. | Zintegrowane zasilanie sieciowe 100-240V/50Hz oraz akumulatorowe. Akumulator litowo-jonowy wystarczający na min. 2,5 godziny ciągłej pracy lub 100 defibrylacji z maksymalną energią. Akumulator bez efektu pamięci. Wskaźnik stanu akumulatorów na ekranie oraz bezpośrednio na akumulatorze. Instalacja bez użycia narzędzi. Zapewnienie min. 10 minut pracy po sygnale alarmu „słaba bateria”. | TAK |  |
| 6. | Automatyczne testy przeprowadzane w regularnych odstępach czasu (cogodzinne, codzienne, cotygodniowe) z możliwością ich przeglądania, drukowania oraz eksportowania.  W zestawie tester do wyładowań. | TAK |  |
| 7. | Urządzenie odporne na uszkodzenia mechaniczne, działanie kurzu i wody – zabezpieczenie obudowy w klasie min. IP44. | TAK |  |
| 8. | Zgodność z normami bezpieczeństwa EN 60601-2-4:2003, | TAK |  |
| 9. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK |  |
| 10. | Deklaracja zgodności, CE oraz wpis do rejestru wyrobów medycznych. | TAK |  |
| 11. | Instrukcja obsługi w języku polskim (wersja papierowa). | TAK |  |

**Kardiotokograf**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Kardiotokograf do ciąży - pojedynczej | TAK |  |
| 2. | Możliwość podpięcia sondy dla ciąży bliźniaczej | TAK |  |
| 3. | Głowica: 9 elementów krystalicznych o częstotliwości min 0.985 MHz. Wodoodporne sondy. | TAK |  |
| 4. | FHR zasięg: 30 ~ 240 bpm. FHR dokładność : ±2% | TAK |  |
| 5. | Uchwyt do przenoszenia aparatu umieszczony od strony tylnego panelu ułątwiający przenoszenie aparatu | TAK |  |
| 6. | Aparat wyposażony w4 uchwyty na głowice umożliwiające przymocowanie głowicy do aparatu ( po 2 uchwyty z prawej i lewej strony aparatu) | TAK |  |
| 7. | Ekran 7” LCD monitor (800 X 480) typ LCD umożliwiający obserwowanie wykresów i wartości cyfrowych. | TAK |  |
| 8. | Pamięć: 450 godzin zarejestrowanych badań | TAK |  |
| 9. | Ekran pochylany oraz obrotowy umożliwiający obrót ekranu w stronę pacjentki | TAK |  |
| 10. | Możliwość podłączenia do centralnego systemu monitoringu | TAK |  |
| 11. | Wbudowana trwała drukarka z możliwością wydruku fali, tekstu i innych informacji | TAK |  |
| 12. | Funkcja alarmu wysokiego i niskiego tętna płodu | TAK |  |
| 13. | Maksymalne wymiary aparatu: 32,6cm x27,6cm x9,6cm +/- 8cm | TAK |  |
| 14. | Funkcja ciągłego monitorowania przez 12 godzin | TAK |  |
| 15. | Możliwość manualnej rejestracji ruchów płodu - znacznik pacjentki | TAK |  |
| 16. | Mozliwość ustalenia prędkości zapisu: 1, 2, 3 cm/min oraz czasu badania min: Off, 10, 20, 30, 40, 50, 60 min | TAK |  |
| 17. | Długość sond: min 2 metry - ułatwiający dostęp i podpięcie pacjentki. | TAK |  |
| 18. | Wyposażenie:  W zastawie: sondy do ciąży pojedynczej , ciązy blizniaczej , sonda skurczów, pasy, żel, papier, znacznik pacjentki, | TAK |  |
| 19. | Wózek pod aparat o wymiarach:  - głębokość 40 cm +/- 10cm  - szerokość 40 cm +/- 10cm  -wysokość 80 cm +/- 10cm | TAK |  |

**Spirometr**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | mały, lekki i przenośny (w komplecie walizka umożliwiająca przenoszenie spirometru), | TAK |  |
| 2. | parametry mierzone: VC, FEV1, FVC, PEF, FEV1/VC, FEV1/FVC, MMEF, MEF25, MEF50, MEF75, MVV, FIV1, PIF, FIVC, FIV1/FIVC, MIF25, MIF50, MIF75 | TAK |  |
| 3. | zasilanie sieciowo - akumulatorowe, | TAK |  |
| 4. | wbudowana drukarka, | TAK |  |
| 5. | nie wymagający kalibracji, | TAK |  |
| 6. | wyświetlacz do prezentacji wyników badania i krzywych w czasie rzeczywistym, | TAK |  |
| 7. | spirometria wdechowa i wydechowa, swobodna i natężona | TAK |  |
| 8. | animacja dla dzieci, | TAK |  |
| 9. | pamięć na min. 2000 pacjentów, | TAK |  |
| 10. | możliwość wpisania danych pacjenta, | TAK |  |
| 11. | menu w j. polskim, | TAK |  |
| 12. | porównywanie wyników z wartościami należnymi ECCS, GLI | TAK |  |
| 13. | automatyczna interpretacja, | TAK |  |
| 14. | testy po podaniu leku rozszerzającego oskrzela | TAK |  |
| 15. | dokładność: +/- 3 % zgodnie ze standardami ATS i ERS | TAK |  |
| 16. | rozdzielczość: 10ml (objętość) i 0,03l/s przepływ | TAK |  |
| 17. | możliwość podłączenia spirometru do komputera | TAK |  |

**Wózek reanimacyjny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Wózek zabiegowy 5 szufladowy | TAK |  |
| 2. | Konstrukcja wózka oparta na czterech aluminiowych kolumnach konstrukcyjne z rowkiem w którym można mocować wyposażenie dodatkowe na całej długości | TAK |  |
| 3. | Trzy relingi montowane na blacie górnym zabezpieczenie przed zsuwaniem się pojemników i sprzętu medycznego z blatu roboczego. | TAK |  |
| 4. | Górny blat roboczy wykonany z płyty ze stali nierdzewnej | TAK |  |
| 5. | Górny blat zabezpieczony z czterech stron burtami zapobiegającymi wylewaniu się płynów. | TAK |  |
| 6. | Ścianki boczne i tylna wykonane z lekkiego panelu kompozytowego aluminiowego | TAK |  |
| 7. | Fronty szuflad wykonane z lekkiego stopu aluminiowego lakierowanego proszkowo. uchwyty szuflad wykonane z plastiku. | TAK |  |
| 8. | Wszystkie szuflady wyposażone w wyciągane podziałki do segregacji leków – rozwiązanie pozwalające na segregowanie zawartości szuflad. | TAK |  |
| 9. | W każdej z szuflad maty antypoślizgowe | TAK |  |
| 10. | Minimum dwie szyny aluminiowe do montowania wyposażenia. | TAK |  |
| 11. | Szyny montowane w taki sposób aby można regulować ich wysokością.  Nie dopuszcza się szyn montowanych na stałej wysokości. | TAK |  |
| 12. | Dodatkowy blat boczny wykonany z plastiku - wysuwany spod blatu z lewej strony wózka | TAK |  |
| 13. | Minimalna nośność szuflady 20 kg | TAK |  |
| 14. | Centralny zamek zamykający wszystkie szuflady | TAK |  |
| 15. | Wózek wyposażony jest w 4 podwójne cichobieżne kółka-w tym dwa z blokadą jazdy.  Nie dopuszcza się pojedynczych kół. | TAK |  |
| 16. | Wieszak kroplówki z czterema hakami, zapewniający możliwość przygotowania i transportu większej ilości kroplówek | TAK |  |
| 17. | Wymiary wózka:  - max. Szerokość: 650 mm +/- 50mm  - max. Głębokość 475 mm +/- 50mm  - max. Wysokość: 970 mm +/- 50mm | TAK |  |

**Kolposkop**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| I. | Parametry techniczne |  |  |
| 1. | Kolposkop optyczny z torem wizyjnym | TAK |  |
| 2. | Trzystopniowa regulacja powiększenia : 3.75x, 7.5x, 15x, | TAK |  |
| 3. | Pole widzenia: 79mm, 39mm, 19mm dia., przy 3-stopniowej regulacji powiększa | TAK |  |
| 4. | Głębia ostrości: 4.5mm, 1.13mm, 0.76mm, | TAK |  |
| 5. | Intensywność światła > 25000 luxów, | TAK |  |
| 6. | Prosty binokular, | TAK |  |
| 7. | Indywidualnie regulowane binokulary, | TAK |  |
| 8. | Regulacja jasności | TAK |  |
| 9. | Żarówka LED o żywotności 10.000 h, | TAK |  |
| 10. | Zasilanie 230V, | TAK |  |
| 11. | Podstawa jezdna | TAK |  |
| 12. | System archiwizacji | TAK |  |
| 13. | Podłączenie HDMI z kolposkopem | TAK |  |
| 14. | Zapis na nośnik USB, | TAK |  |
| 15. | Wyjście sygnału HDMI na zewnętrzny ekran | TAK |  |

**Lampa zabiegowa statywowa**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Lampa zabiegowa na statywie jezdnym – statyw z 4 kołami (2 koła z hamulcem) | TAK  Podać |  |
| 2. | Regulacja położenia lampy możliwa dzięki uchwytowi przy kopule zapewniającemu dokładne pozycjonowanie lampy | TAK |  |
| 3. | Okrągły kształt lampy zapewniający dokładne oświetlenie pola zabiegowego i bezcieniowość | TAK |  |
| 4. | Średnica kopuły do 30 cm. | TAK (podać) |  |
| 5. | Kopuła wyposażona w uchwyt brudny | TAK |  |
| 6. | Kopuła wyposażona w wymienny sterylizowany uchwyt (min. 2 uchwyty w komplecie) | TAK |  |
| 7. | Ramię poruszające się w pionie dzięki sprężynowemu systemowi równoważącemu | TAK |  |
| 8. | Możliwość obrotu kopuły względem osi pionowej i poziomej | TAK |  |
| 9. | Ilość źródeł światła – min. 18 (tylko białe diody LED) | TAK  Podać |  |
| 10. | Zastosowanie techniki diodowej eliminujące nagrzewanie się lampy | TAK |  |
| 11. | Natężenie oświetlenia w odległości 1 m: 60.000 lux | TAK  Podać |  |
| 12. | Wgłębność min. 120 cm | TAK  Podać |  |
| 13. | Współczynnik odwzorowania barw Ra 96 | TAK  Podać |  |
| 14. | Temperatura barwowa: 4.400 K | TAK  Podać |  |
| 15. | Regulacja natężenia oświetlenia realizowana bezdotykowo w min. w trzech krokach | TAK  Podać |  |
| 16. | Pobór mocy poniżej 20 W | TAK  Podać |  |
| 17. | Waga do 35 kg | TAK  Podać |  |
| 18. | Żywotność źródła światła do 50.000 godz. | TAK  Podać |  |
| 19. | Klasa zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym: I | TAK  Podać |  |
| 20. | Lampa spełniająca wymogi norm PN-EN 60601-1 oraz PN-EN 60601-1-2 | TAK  Podać |  |

**Stół do badań dzieci**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| I. | Parametry techniczne |  |  |
| 1. | Stolik przeznaczony jest do wykonywania badań oraz pielęgnacji niemowląt w przychodniach oraz gabinetach lekarskich. | TAK |  |
| 2. | Stolik do badań niemowląt jest wykonany z rur stalowych malowanych proszkowo | TAK |  |
| 3. | Posiada stałą wysokość. | TAK |  |
| 4. | Blat z trzech stron zabezpieczony jest wysoką pianką natomiast na spodzie posiada wygodny wyjmowany materac, co ułatwia utrzymanie stolika w czystości. | TAK |  |
| 5. | Maksymalne obciążenie półki bocznej 25 kg +/- 5 kg | TAK |  |
| 6. | Maksymalne obciążenie 50 kg +/- 5 kg | TAK |  |
| 7. | Masa własna 30 kg +/- 5 kg | TAK |  |
| 8. | Wysokość 80 cm +/- 12 cm | TAK |  |
| 9. | Głębokość: 75 cm +/- 12 cm | TAK |  |
| 10. | Szerokość całkowita blatu 90 cm +/- 12 cm | TAK |  |

**Wózek zabiegowy**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| I. | Parametry techniczne |  |  |
| 1. | Konstrukcja wózka w całości wykonana ze stali nierdzewnej | TAK |  |
| 2. | Wózek posiada dwa blaty, oba zabezpieczone relingami przed zsuwaniem się przedmiotów | TAK |  |
| 3. | Pod dolnym blatem szuflada ze stali nierdzewnej | TAK |  |
| 4. | Stolik wyposażony w 4 koła o średnicy 100mm, w tym min. 2 z nich z blokadami indywidualnymi | TAK |  |
| 5. | Długość: 640mm +/- 50mm | TAK |  |
| 6. | Szerokość: 450mm +/- 50mm | TAK |  |
| 7. | Wysokość: 990mm +/- 50mm | TAK |  |

**Wieszak kroplówki**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Statyw kroplówki wykonany w całości ze stali nierdzewnej | TAK |  |
| 2. | Podstawa pięcioramienna na kółkach, minimum 2 koła z blokadą | TAK |  |
| 3. | Regulacja wysokości w zakresie 1100-2000mm +/- 50mm | TAK |  |
| 4. | Podstawa o średnicy fi 550mm +/- 50mm | TAK |  |
| 5. | Stojak wyposażony w cztery wywinięte haczyki  dla pojemników z płynami infuzyjnymi | TAK |  |
| 6. | Dolna zabudowa myjni wykonana ze stali nierdzewnej | TAK |  |

**Fotel zabiegowy**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Fotel zabiegowy stosowany jest do przeprowadzania badań oraz zabiegów takich jak: dializy, pobieranie krwi, badań okulistycznych | TAK |  |
| 2. | Podstawa fotela wykonana ze stali malowanej farbą proszkową | TAK |  |
| 3. | Tapicerka bezszwowa, skóropodobna standard – możliwość wyboru przynajmniej 5 kolorów | TAK |  |
| 4. | Oparcie regulowane za pomocą sprężyn gazowych | TAK |  |
| 5. | Podnóżek regulowany za pomocą sprężyn gazowych | TAK |  |
| 6. | Regulowane podłokietniki (kpl) | TAK |  |
| 7. | Długość: 186 cm +/- 7cm | TAK |  |
| 8. | Szerokość: 66 cm +/- 7cm | TAK |  |
| 9. | Dopuszczalne obciążenie: 180 kg+/- 10kg | TAK |  |
| 10. | Waga: 73 kg +/- 10kg | TAK |  |
| 11. | Regulacja kąta nachylenia podnóżka: min. 0 ° - 25° | TAK |  |
| 12. | Regulacją kąta podłokietników (w poziomie):min. 180° | TAK |  |
| 13. | Regulacja kąta oparcia: min.0 ° - 70° | TAK |  |
| 14. | Wymiar podłokietników: 40 x 15 cm +/- 5cm | TAK |  |

**Kozetka z elektryczną regulacją wysokości**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **Dane techniczne** | | | | |
| 1. | Kozetka z elektryczną regulacją wysokości | | TAK |  |
| 2. | Tapicerka skóropodobna, zmywalna. odporna | | TAK |  |
| 3. | Podnoszenie ramy górnej następuje w sposób nożycowy | | TAK |  |
| 4. | Stalowa konstrukcja umożliwia prostopadłą regulację wysokości | | TAK |  |
| 5. | Dwuczęściowe leżysko z podgłówkiem | | TAK |  |
| 6. | Regulacja podgłówka za pomocą sprężyny gazowej, | | TAK |  |
| 7. | Elektryczna regulacja wysokości | | TAK |  |
| 8. | Kozetka z podajnikiem na podkład papierowy | | TAK |  |
| 9. | Szerokość 70 cm +/- 10cm | | TAK |  |
| 10. | Wysokość 45 – 96 cm +/- 10cm | | TAK |  |
| 11. | Długość 200 cm +/- 10cm | | TAK |  |
| 12. | Dopuszczalne obciążenie min. 150 kg | | TAK |  |

**Urządzenie do ogrzewania krwi i płynów infuzyjnych**

Producent/ Kraj :

Rok produkcji :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parament oferowany** |
| 1. | Suchy przepływowy podgrzewacz do krwi i płynów infuzyjnych | TAK |  |
| 2. | Wymiennik ciepła w postaci płyty grzewczej z wyprofilowanym kanałem o dł. minimum 60 cm | TAK |  |
| 3. | Możliwość stosowania standardowych przyrządów do przetoczeń o średnicy ok. 5 mm | TAK |  |
| 4. | Czytelny wyświetlacz temperatury | TAK |  |
| 5. | Możliwość ustawienia temperatury grzania w zakresie 35° - 42°C | TAK |  |
| 6. | Alarm wysokiej temperatury | TAK |  |
| 7. | Zabezpieczenie przed przegrzaniem –alarm wysokiej temperatury oraz automatyczny, niezależnie działający wyłącznik bezpieczeństwa przy przekroczeniu temperatury o 3°C od temperatury ustawionej | TAK |  |
| 8. | Wydajność ogrzewania do: 600 ml/h | TAK |  |
| 9. | Wymiary urządzenia max: 145 x 80 x 40 mm (±5 mm) | TAK |  |
| 10. | Waga do 300g | TAK |  |
| 11. | Możliwość pracy ciągłej | TAK |  |
| 12. | Ochrona przed wilgocią: min. IPX2 | TAK |  |
| 13. | Klasa zabezpieczenia elektrycznego: I, BF | TAK |  |
| 14. | Zasilanie 100-240 V, 50/60 Hz | TAK |  |
| 15. | Maksymalna moc 50W | TAK |  |
| 16. | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim | TAK |  |
| 17. | Możliwość doposażenie podgrzewacza w zewnętrzną silikonową linię grzewczą o długości min. 80 cm aktywnie ogrzewającą płyn na odcinku od podgrzewacza do wkłucia | TAK |  |

**Kozetka lekarska**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **Dane techniczne** | | | | |
| 1. | Kozetka o stałej wysokości | | TAK |  |
| 2. | Kozetka wykonana jest z rury stalowej pokrytej farbą proszkową | | TAK |  |
| 3. | Leże tapicerowane jest bezszwowo, gąbką i skajem | | TAK |  |
| 4. | Kozetka wyposażona jest w uchwyt na rolkę podkładu papierowego | | TAK |  |
| 5. | Stopka umożliwiająca poziomowanie leżanki na nierównym podłożu. | | TAK |  |
| 6. | Całkowita szerokość: 560mm +/- 50 mm | | TAK |  |
| 7. | Całkowita długość: 1880mm +/- 50 mm | | TAK |  |
| 8. | Całkowita wysokość: 520mm +/- 50 mm | | TAK |  |
| 9. | Kąt nachylenia wezgłowia: +/- 40stopni +/- 5stopni | | TAK |  |
| 10. | Dopuszczalne obciążenie: min. 150 kg | | TAK |  |
| 11. | Waga kozetki: 22 kg +/- 5kg | | TAK |  |
| 12. | Możliwość wyboru koloru tapicerki min. 5 kolorów | | TAK |  |

**Łóżko elektryczne z wagą**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: 2020 | TAK |  |
| 2. | Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka oraz przestrzeń pomiędzy podstawą a leżem pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości. Podstawa łóżka pantografowa podpierająca leże w minimum 6 punktach gwarantująca stabilność leża  Szyny nierdzewne mocowane po bokach wzdłuż ramy leża na elementy wyposażenia. | TAK  PODAĆ |  |
| 3. | Długość całkowita: 2200 cm +/- 30 mm  Szerokość całkowita 1010 mm, +/- 30 mm | TAK PODAĆ |  |
| 4. | Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem a podwoziem nie mniej niż 15 cm umożliwiająca łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych | TAK PODAĆ |  |
| 5. | W narożnikach leża 4 krążki stożkowe uniemożliwiające przypadkowe wyrwanie parapetów okiennych lub listew ściennych przy regulacji wysokości łóżka odbojowe, chroniące łóżko i ściany przed uderzeniami oraz otarciami. | TAK  W części wezgłowia krążki dwuosiowe – 5pkt, |  |
| 6. | Leże łóżka czterosegmentowe z czego trzy segmenty ruchome. | TAK |  |
| 7. | Leże wypełnione łatwo odejmowanymi panelami (bez konieczności użycia narzędzi) z tworzywa.  Segment oparcia pleców z możliwością szybkiego poziomowania - CPR.  Segment wezgłowia wypełniony płytą HPL wraz z tunelem na kasetę RTG.  Łóżko wyposażone w tworzywową kieszeń zabezpieczającą pilota w czasie transportu. | TAK PODAĆ  Leże wykonane z polipropylenu – 5 pkt, inne tworzywa 0 pkt |  |
| 8. | Autoregresja segmentu oparcia pleców min 9 cm | TAK |  |
| 9. | W narożnikach leża tuleje do mocowania wieszaka kroplówki oraz w części wezgłowia wysięgnika z uchwytem do ręki | TAK |  |
| 10. | Sterowanie funkcjami łózka:  Panel w barierkach od wewnątrz dla pacjenta , umożliwiający czytelne zastosowanie funkcji tj:  Regulacja wezgłowia, pozycja fotelowa, regulacja wysokości leża, regulacja uda.  Panel dla personelu medycznego po stronie zewnętrznej barierek, panel z wyświetlaczem LCD pokazującą uruchomioną funkcję.  Funkcja CPR, przycisk serwisowy. Możliwość położenia segmentu oparcia pleców w pozycji 150,300, 450 za pomocą 3 przycisków dla każdego z kątów.  Informacja o kącie przechyłów wzdłużnych wyświetlana na wyświetlaczu LCD  Panel sterujący chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli z możliwością instalacji go na szczycie łóżka. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych (Dostępność funkcji przy jednoczesnym zastosowaniu przycisku świadomego użycia) z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję regulacji segmentu .oparcia pleców, uda, wysokości leża, pozycji wzdłużnych, funkcji anty-szokowej, egzaminacyjnej, CPR, krzesła kardiologicznego. Posiada również optyczny wskaźnik naładowania akumulatora oraz podłączenia do sieci.  Pilot przewodowy. | TAK PODAĆ, |  |
| 11. | Elektryczne regulacje:  Elektryczna regulacja wysokości w zakresie od 320 mm do 910 mm +/- 30 mm  Łóżko wyposażone w pedał do regulacji wysokości.  - segment oparcia pleców od 0 do 75 stopni (+/- 50)  - segment uda od 0 do 45 stopni (+/- 50)  - pozycja Trendlelenburga od 0 do 15 stopni (+/- 20)  - pozycja anty-Trendlenburga od 0 do 15 stopni (+/- 20) | TAK PODAĆ  Zakres regulacji wysokości leża góra/dół większy niż 500mm – 5pkt, mniej 0 pkt  Sygnalizacja dźwiękowa informująca o najniższej pozycji leża – 10 pkt, brak 0 pkt |  |
| 12. | Akumulator wbudowany w układ elektryczny łóżka podtrzymujący sterowanie łóżka przy braku zasilania sieciowego. | TAK PODAĆ |  |
| 13. | Szczyty łóżka wyjmowane z ramy leża, wypełnione płytą dwustronnie laminowaną grubości min. 8mm, montowaną na stałe z ramą szczytu, którego pionowe słupki wykonane z aluminium łączy uchwyt do przetaczania ze stali nierdzewnej.  Szczyty łatwe w dezynfekcji, odporne na środki dezynfekcyjne oraz promieniowanie UV.  Możliwość wyboru płyty kolorystycznej min. 10 kolorów w tym min. 3 drewnopodobne. | TAK PODAĆ |  |
| 14. | Łóżko wyposażone w cztery niezależne, opuszczane ruchem półkulistym, tworzywowe barierki boczne, zabezpieczające pacjenta, zgodne  z norma medyczną ICE 60601-2-52.  Opuszczanie oraz podnoszenie barierek bocznych w łatwy sposób za pomocą jednej ręki, wspomagane pneumatyczne.  Barierki od strony głowy poruszające się wraz z segmentem oparcia pleców.  Wysokość barierek bocznych zabezpieczająca pacjenta minimum 40 cm.  Barierki boczne wykonane z tworzywa, wypełnione wklejką kolorystyczną dostępną w minimum 6 kolorach.  Barierki wyposażone w tworzywowy uchwyt podtrzymujący pilot z możliwością ustawienia kąta | TAK  Możliwością powieszenia drenażu lub worków urologicznych na barierkach, uchwyty stanowią część barierek bocznych – 10 pkt, brak – 0 pkt  Barierki zabezpieczające na całej długości – 10 pkt, mniej – 0 pkt |  |
| 15. | Wysuwana półka na prowadnicach teleskopowych do odkładania pościeli z miejscem na panel centralny. | TAK |  |
| 16. | Przedłużenie leża minimum 20 cm.  Dźwignie zwalniania mechanizmu umieszczone od strony nóg w szczycie łóżka. Nie dopuszcza się mechanizmów umieszczonych pod ramą leża | TAK  PODAĆ |  |
| 17. | 4 uchwyty stabilizujące materac | TAK |  |
| 18. | Koła o średnicy 150mm z systemem sterowania jazdy na wprost i z centralnym systemem hamulcowym. System obsługiwany dźwigniami od strony nóg pacjenta, zlokalizowanymi bezpośrednio przy kołach.  Sygnalizacja dźwiękowa informująca o zwolnionej blokadzie kół.  Podwójne koło o średnicy 150 mm zintegrowane. | TAK  PODAĆ |  |
| 19. | Bezpieczne obciążenie robocze minimum 250 kg. | TAK PODAĆ |  |
| 20. | Układ elektryczny spełniający wymagania IPX6 | TAK |  |
| 21. | Elementy wyposażenia łóżek:  Wieszak kroplówki wyprofilowany  Materac  Wbudowany system pomiaru wagi pacjenta.  Waga pacjenta spełnia wymogi europejskiej dyrektywy w sprawie wag nieautomatycznych 2014/31/UE oraz normy EN 45501, posiada świadectwo OMIL.  Cechy szczególe:  Sterowanie wagi na pilocie z możliwością zawieszenie na szczycie lub odłożenia w półce na pościel, wyświetlacz kolorowy 2,4“. Możliwość ustawienia języków menu.  Autokompensacja - pozwala późniejsze dołożenie/ usunięcie akcesoriów łóżkowych przy zajętym łóżku, bez wpływu na wynik ważenia  Dokładność ważenia: 100g-200 g  Funkcja reset/ położenia zerowego - do ustawienia zerowego wyświetlanej wartości wagi po tym, jak założono pożądane akcesoria łóżkowe, ale zanim pacjent będzie się znajdował w łóżku  Funkcja alarmująca o nieobecności pacjenta w łóżku: Przy podłączeniu do sieci nagła utrata wagi powyżej 50 % wartości pomiaru wagi może być sygnalizowana optycznie i 3-stopniowo akustycznie.  Możliwość ustawienia cykli 1sek, 10sek, 30sek, 1min, 5min, 10min, 15min, 30min, 45min, 60min. | TAK  PODAĆ |  |
| 22. | Deklaracja Zgodności,  WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych,  Certyfikat ISO 9001:2015 lub równoważny potwierdzający zdolność do ciągłego dostarczania wyrobów zgodnie z wymaganiami,  Certyfikat ISO 13485:2016 potwierdzający, że producent wdrożył i utrzymuje system zarządzania jakością dla wyrobów medycznych. | TAK |  |
| 23. | Szkolenie obsługi, szkolenie personelu technicznego przy odbiorze technicznym produktów | TAK |  |
| 24. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK PODAĆ |  |
| 25. | Serwis pogwarancyjny, odpłatny przez okres min. 10 lat | TAK |  |
| 26. | Gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 10 lat | TAK |  |
| 27. | Czas reakcji serwisu max. 48 godz. | TAK |  |
| 28. | Możliwość wyboru kolorów wypełnień wkładek. | TAK PODAĆ |  |

**Szafa na rzeczy do sprzątania**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **Dane techniczne** | | | | |
| 1. | Szafa wykonana z blachy stalowej, spawana konstrukcja | | TAK |  |
| 2. | Powierzchnia wykończona farbą proszkową w kolorze RAL 7035 | | TAK |  |
| 3. | Szafa jest odpowiednia do przechowywania rzeczy do sprzątania | | TAK |  |
| 4. | Posiada cztery półki z nośnością 50 kg | | TAK |  |
| 5. | Drzwi skrzydłowe z wewnętrznymi zawiasami zamykana na dwupunktowy zamek cylindryczny z dwoma kluczami | | TAK |  |
| 6. | Nośność półki (kg) min. 50kg | | TAK |  |
| 7. | Wysokość (mm) 1950 +/- 50 mm | | TAK |  |
| 8. | Szerokość (mm) 950 +/- 50 mm | | TAK |  |
| 9. | Głębokość (mm) 400 +/- 50 mm | | TAK |  |
| 10. | Liczba półek 4 | | TAK |  |
| 11. | Kolor korpusu - szary | | TAK |  |
| 12. | Kolor drzwi - szary | | TAK |  |

**Waga ze zwrostomierzem**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Waga przeznaczona jest do ważenia i mierzenie wysokości pacjentów w placówkach służby zdrowia oraz gabinetach lekarskich | TAK |  |
| 2. | Waga medyczna z możliwością wyznaczania wskaźnika masy ciała BMI | TAK |  |
| 3. | Wskaźnik BMI jest wyznaczany po wpisaniu do wagi wartości wzrostu odczytanej ze wzrostomierza | TAK |  |
| 4. | Waga wyposażona jest w miernik wagowy PUE C/31 z podświetlanym wyświetlaczem LCD. | TAK |  |
| 5. | |  |  | | --- | --- | | Obciążenie maksymalne [Max] | 150 kg | | TAK |  |
| 6. | Dokładność odczytu [d] 50 g | TAK |  |
| 7. | Zakres tary -150kg | TAK |  |
| 8. | Zasilanie: 100 ÷ 240 V AC 50 ÷ 60 Hz / 12 V DC + akumulator | TAK |  |
| 9. | Wyświetlacz LCD z podświetleniem | TAK |  |
| 10. | |  |  | | --- | --- | | Interfejs RS 232 |  | | TAK |  |
| 11. | Czas pracy z zasilaniem akumulatorowym 35 godzin | TAK |  |
| 12. | Wilgotność względna powietrza 10÷85% RH bez kondensacji | TAK |  |
| 13. | Temperatura pracy 0 - +40°C | TAK |  |
| 14. | Instrukcja obsługi w języku polskim (wersja papierowa). | TAK |  |

**Kardiomonitor kompaktowy**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji: min 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Monitor kompaktowy przeznaczony dla wszystkich grup wiekowych – noworodków, dzieci i dorosłych. Pomiary min. EKG / RESP/ NIBP / SpO2 / 2xTemp. | TAK |  |
| 2 | Ekran LCD o przekątnej min. 12’ oraz wysokiej rozdzielczość min. 1280x800 dpi. | TAK |  |
| 3 | Konstrukcja monitora nie zawierająca jakichkolwiek wiatraków. Zawiera uchwyt do transportu oraz możliwość zainstalowania zintegrowanego uchwytu do zawieszenia na ramie łóżka. Niska waga do 3.3kg. Konstrukcja musi zapewniać spełnianie norm wg ISO 9919 dla placówek ochrony zdrowia min. w zakresie:  - odporności na wibracje oraz wstrząsy mechaniczne wg IEC 80601-2-61  - IPX1  - zgodność z normą EN 60601-2-27. | TAK |  |
| 4 | Chłodzenie kardiomonitora poprzez konwekcję. | TAK |  |
| 5 | Obsługa za pomocą pokrętła, przycisków funkcyjnych oraz ekranu dotykowego. Menu w języku polskim. | TAK |  |
| 6 | Prezentacja co najmniej 8 przebiegów. Dostępny tryby wyświetlania to min:  - tryb standardowy 3 krzywe  - ekran dużych znaków z wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NIBP  - ekran EKG w układzie kaskady  - ekran oxyCRG  - tryb gotowości  - tryb nocny – z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów/tonu HR oraz poziomu jasności ekranu (konfigurowalny przez Użytkownika). | TAK |  |
| 7 | Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 10 dni. | TAK |  |
| 8 | Pamięć min. 48 godzin wszystkich krzywych w czasie rzeczywistym. | TAK |  |
| 9 | Monitor wyposażony w funkcję ręcznego zaznaczania zdarzeń wraz z pamięcią wszystkich krzywych z okresu zapisanego zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych. | TAK |  |
| 10 | Możliwość zdefiniowania min. 3 indywidualnych profili konfiguracji kardiomonitora (profile zawierają min. ustawienia dotyczące: głośności, alarmów, drukowania, parametrów pomiarowych, układów wyświetlania danych oraz trendów). Min. 3 pre-konfigurowane profile odpowiadające najczęstszym zastosowaniom kardiomonitora np. na salę operacyjną bądź oddział intensywnej opieki medycznej. | TAK |  |
| 11 | Alarmy - co najmniej 3 stopniowy system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru, dostępne w jednym wspólnym menu. Progi alarmowe widoczne na ekranie głównym, ustawiane automatycznie względem aktualnego stanu pacjenta. Możliwość ustawienia „podtrzymania wyświetlania informacji” o wszystkich alarmach fizjologicznych. | TAK |  |
| 12 | Regulacja czasu wyciszenia alarmów (30-180 sekund). Monitor wyposażony w przycisk do wyciszania bieżącego alarmu oraz pauzowania wszystkich alarmów na zaprogramowany czas. Możliwość wyłączenia wszystkich alarmów bezterminowo jednym przyciskiem (dostępność funkcji konfigurowalna przez administratora / Użytkownika). | TAK |  |
| 13 | Pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych wraz z wszystkimi danymi cyfrowymi oraz krzywymi z momentu zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych. | TAK |  |
| 14 | Zasilanie - sieciowe 100-240V 50Hz z mechanicznym zabezpieczeniem przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego. | TAK |  |
| 15 | Własne zasilanie - akumulator litowo-jonowy. Czas pracy min. 1 godzina (monitorowanie EKG, oddechu, SpO2 i pomiar NIBP co 15 minut). Ładowanie baterii do 90% w czasie do 5 godzin. | TAK |  |
| 17 | Wyświetlanie informacji o pozostałym czasie pracy w systemie w godzinach. | TAK |  |
| 18 | Łączność - wbudowane wyjście LAN (RJ-45), wyjście VGA, min. 2xUSB, gniazdo przywołania pielęgniarki, gniazdo synchronizacji syg. EKG (opcjonalnie). | TAK |  |
| 19 | Funkcja przyjmowania nowego pacjenta z możliwością wyboru obligatoryjnych pól z wykorzystaniem przynajmniej danych dotyczących numeru pacjenta MRN, imienia, nazwiska, wieku, płci, wzrostu, wagi oraz daty i godziny przyjęcia. Możliwość wprowadzania danych pacjenta przy użyciu opcjonalnego czytnika kodów kreskowych. | TAK |  |
| 20 | Aktualizacje oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość zakupu opcjonalnego narzędzia serwisowego umożliwiającego szybkie obejrzenie statusu monitora, aktualizację oprogramowania oraz aktualizację ustawień konfiguracji ze zdalnego serwera. | TAK |  |
| 21 | Możliwość exportowania / importowania ustawień konfiguracji kardiomonitora na dysku USB. | TAK |  |
| 22 | Możliwość pracy w systemie centralnego monitoringu (komunikacja LAN). Możliwość rozbudowy kardiomonitora o moduł WIFI do bezprzewodowej komunikacji z centralą. | TAK |  |
| 23 | Możliwość rozbudowy o funkcję synchronizacji danych pacjentów ze szpitalnym systemem EMR przy użyciu połączenia LAN, WLAN oraz połączenia szeregowego z wykorzystaniem protokołu HL7. | TAK |  |
| 24 | EKG. Monitorowanie EKG 3-5 odpr. wraz z wykrywaniem arytmii. Pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. Wykrywanie impulsów stymulatora serca z możliwością wyboru kanału do detekcji oraz graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. | TAK |  |
| 25 | Rozpoznawanie min. 9 klas zaburzeń rytmu serca z automatycznym podziałem na min. 2 priorytety w zależności od ważności alarmu. Możliwość ustawienia opóźnienia (w minutach) w alarmowaniu o arytmii dla każdego z priorytetów. | TAK |  |
| 26 | Możliwość własnego ustawiania pozycji pomiaru P-R oraz położenia punktu J. | TAK |  |
| 27 | Pomiar, prezentacja i alarmy wartości ST we wszystkich odprowadzeniach. Pomiar odcinka ST w zakresie min. od -2,0 do +2,0 mV ze wszystkich odprowadzeń jednocześnie. | TAK |  |
| 28 | Respiracja (RESP). Pomiar impedancyjny częstości oddechu w zakresie min. 3-150 odd./min. | TAK |  |
| 29 | Możliwość ręcznego ustawiania progu detekcji oddechów. | TAK |  |
| 30 | Saturacja (SPO2). Pomiar tętna w zakresie min. 30-240./min. Pomiar w technologii redukującej artefakty ruchowe Masimo Rainbow bądź FAST. | TAK |  |
| 31 | Funkcja opóźnienia alarmów SPO2 (w tym desaturacji) konfigurowana przez Użytkownika – do min. 30 sekund. | TAK |  |
| 32 | Wyświetlane wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej. Zmiana tonu odczytu pulsu z SPO2 wraz ze spadkiem/wzrostem wartości SPO2. Wyświetlanie wskaźnika perfuzji. | TAK |  |
| 33 | Możliwość stosowania czujników Masimo, Nellcor oraz FAST za pomocą opcjonalnego, dedykowanego kabla łączącego. | TAK |  |
| 34 | Pomiar ciśnienia nieinwazyjnego (NIBP). Oscylometryczna metoda pomiaru. Ochrona przed zbyt wysokim ciśnieniem w mankiecie. Zakres ciśnienia skurczowego min. 30-270 mmHg, zakres ciśnienia rozkurczowego min. 10-240 mmHg.  Zakres pomiaru pulsu min. 40-300 bpm. Możliwość konfigurowania wstępnego ciśnienia inflacji. | TAK |  |
| 35 | Temperatura (TEMP). Pomiar z dwóch kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Możliwość stosowania czujników jednorazowych oraz wielorazowych. | TAK |  |
| 36 | DODATKOWE WYPOSAŻENIE ORAZ KONFIGURACJA OPCJONALNA | | |
| 37 | Inwazyjny pomiar ciśnienia (IBP, 2 kanały). Możliwość pomiaru różnych ciśnień, w tym OCŻ. Zakres pomiarowy min. od -40 do +360 mmHg. Dokładność (włączając przetwornik) min. +/-4 mmHg. Możliwość wyświetlania nakładających się przebiegów krzywych IBP z różnych kanałów. | TAK,  opcjonalna konfiguracja |  |
| 38 | Zaawansowany pomiar arytmii z rozpoznawaniem min. 24 typów zaburzeń rytmu. | TAK, opcjonalna konfiguracja |  |
| 39 | Drukarka termiczna.  Wydruk min. 4 kanałów. Szerokość papieru min. 58 mm. Dostępne tryby drukowania:  - wydruki Auto w trakcie alarmów  - wydruki Auto przy każdym pomiarze NIBP  - wydruki danych NIBP, trendów graficznych i tabelarycznych  - wydruki zdarzeń alarmowych oraz historii alarmów.  Konfigurowana przez Użytkownika zawartość wydruków – wybór ilości drukowanych parametrów. | TAK, opcjonalna konfiguracja |  |
| 40 | Uchwyt do aparatu (z koszem na akcesoria lub organizerem na kable) z regulacją w min. 3 płaszczyznach. | TAK |  |
| 41 | Akcesoria - dla 1 kardiomonitora: - mankiet do pomiaru NIBP, 2 rozmiary dla dorosłych - przewód NIBP  - kabel EKG 3-odprowadzeniowy typu żabka - wielorazowy, gumowy czujnik SPO2 dla dorosłych  - czujnik temperatury zewnętrzny  - 1 bateria. | TAK |  |
| 42 | Deklaracja zgodności, CE oraz wpis do rejestru wyrobów medycznych. | TAK |  |
| 43 | Autoryzowany serwis na terenie Polski z dostępem do oryginalnych części zamiennych od producenta (autoryzacja). | TAK, podać |  |
| 44 | Gwarancja - min. 24 miesiące na kardiomonitor. Gwarancja min. 24 miesiące na akcesoria (z wyłączeniem przypadków naturalnego zużycia). Gwarancja dostępności oryginalnych części zamiennych przez min. 8 lat. | TAK, podać |  |
| 45 | Instrukcja pisemna w jęz. polskim. | TAK |  |

**Aparat na podstawie jezdnej**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **parametr oferowany** |
| 1 | Parametry ogólne |  |  |
| 2 | Aparat na podstawie jezdnej, hamulec centralny, uchwyty na dwie 10 litrowe butle rezerwowe, reduktory do butli O2 i N2O nakręcane z przyłączami do aparatu | Tak |  |
| 3 | Zasilanie gazami z sieci centralnej: O2, N2O, Powietrze | Tak |  |
| 4 | System oddechowy podgrzewany, zasilanie wewnętrzne bez zewnętrznych przewodów zasilających, możliwe wyłączenie podgrzewania przez użytkownika | Tak |  |
| 5 | Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu z wbudowanego akumulatora na co najmniej 100 minut | Tak, podać |  |
| 6 | Duży blat roboczy, pozwalający na wygodne prowadzenie dokumentacji. Wbudowane regulowane oświetlenie blatu typu LED | Tak |  |
| 7 | Szuflada na akcesoria z trwałym zamknięciem (typu: zamek na klucz, blokada mechaniczna) | Tak, podać |  |
| 8 | Prezentacja ciśnień gazów w sieci centralnej i w butlach rezerwowych na ekranie respiratora | Tak |  |
| 9 | System bezpieczeństwa zapewniający co najmniej 25% udział O2 w mieszaninie z N2O | Tak |  |
| 10 | Elektroniczny mieszalnik zapewniający utrzymanie ustawionego wdechowego stężenia tlenu przy zmianie wielkości przepływu świeżych gazów, | Tak |  |
| 11 | Elektroniczny mieszalnik zapewniający utrzymanie ustawionego przepływu świeżych gazów przy zmianie stężenie tlenu w mieszanianie podawanej do pacjenta | Tak |  |
| 12 | Prezentacja przepływomierzy w formie graficznej na ekranie aparatu, tzw wirtualne przepływomierze | Tak |  |
| 13 | Aparat przystosowany do prowadzenia znieczulania w technice Low Flow i Minimal Flow | Tak |  |
| 14 | 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 |  |
| 15 | 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 |  |
| 16 | Regulowany zawór ograniczający ciśnienie w trybie wentylacji ręcznej (APL) z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie bez konieczności skręcania do minimum | Tak, podać |  |
| 17 | Wbudowany niezależny przepływomierz O2 do podaży tlenu przez maskę lub kaniulę donosową | Tak |  |
| 18 | Miejsce aktywne do zamocowania jednego parownika | Tak |  |
| 19 | Aparat przygotowany do pracy z jednorazowymi zbiornikami pochłaniacza, w dostawie co najmniej 6 zbiorników jednorazowych, objętość pochłaniacza jednorazowego minimum 1200 ml | Tak, podać |  |
| 20 | Respirator, tryby wentylacji |  |  |
| 21 | Ekonomiczny respirator z napędem elektrycznym | Tak |  |
| 22 | Wentylacja kontrolowana objętościowo | Tak |  |
| 23 | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo | Tak |  |
| 24 | Wentylacja synchronizowana w trybie kontrolowanym objętościowo i w trybie kontrolowanym ciśnieniowym | Tak |  |
| 25 | CPAP/PSV | Tak |  |
| 26 | Funkcja Pauzy (zatrzymanie wentylacji np. na czas odsysania śluzu), regulacja czasu trwania pauzy przez użytkownika, prezentacja czasu pozostałego do zakończenia pauzy | Tak |  |
| 27 | Automatyczne przełączenie na gaz zastępczy: -po zaniku O2 na 100 % powietrze -po zaniku N2O na 100 % O2 -po zaniku Powietrza na 100% O2 we wszystkich przypadkach bieżący przepływ Świeżych Gazów pozostaje stały (nie zmienia się) | Tak |  |
| 28 | Awaryjna podaż O2 i anestetyku z parownika po awarii zasilania sieciowego i rozładowanym akumulatorze | Tak |  |
| 29 | Regulacje |  |  |
| 30 | Zakres regulacji częstości oddechowej co najmniej od 5 do 100 odd/min | Tak |  |
| 31 | Zakres regulacji plateau co najmniej od 0% do 50% | Tak |  |
| 32 | Zakres regulacji I:E co najmniej od 4:1 do 1:4 | Tak, podać |  |
| 33 | Zakres regulacji objętości oddechowej co najmniej od 10 do 1500 ml | Tak, podać |  |
| 34 | Zakres regulacji wyzwalacza przepływowego co najmniej od 0,3 l/min do 15 l/min | Tak, podać |  |
| 35 | Ciśnienie wdechowe regulowane w zakresie co najmniej od 10 do 80 hPa (cmH2O) | Tak, podać |  |
| 36 | Wspomaganie ciśnieniowe w trybie PSV regulowane w zakresie od 3 cmH2O do co najmniej 60 cmH2O | Tak, podać |  |
| 37 | Regulacja czasu narastania ciśnienia w fazie wdechowej (nie dotyczy czasu wdechu), pozwalająca na kształtowanie nachylenia fali oddechowej, podać zakres | Tak, podać |  |
| 38 | Regulacja PEEP w zakresie co najmniej od 2 do 20 hPa (cmH2O); wymagana funkcja WYŁ (OFF) | Tak, podać |  |
| 39 | Zmiana częstości oddechowej automatycznie zmienia czas wdechu (Ti) - tzw. blokada I:E, możliwe wyłączenie tej funkcjonalności przez użytkownika | Tak |  |
| 40 | Zmiana nastawy PEEP powoduje automatyczną zmianę Pwdech, możliwe wyłączenie tej funkcjonalności przez użytkownika | Tak |  |
| 41 | Prezentacje |  |  |
| 42 | Prezentacja krzywych w czasie rzeczywistym: p(t), CO2(t), kapnografia | Tak |  |
| 43 | Funkcja timera (odliczanie do zera sekund od ustawionego czasu) pomocna przy wykonywaniu czynności obwarowanych czasowo, prezentacja na ekranie respiratora | Tak |  |
| 44 | Funkcja stopera (odiczanie od zera sekund) pomocna przy kontroli czasu znieczulenia, , kontroli czasu, prezentacja na ekranie respiratora | Tak |  |
| 45 | Funkcjonalność |  |  |
| 46 | Kolorowy ekran, o regulowanej jasności i przekątnej minimum 15”, sterowanie: ekran dotykowy i pokrętło funkcyjne, ekran wbudowany z przodu aparatu | Tak, podać |  |
| 47 | Co najmniej trzy konfiguracje ekranu, możliwe do szybkiego wyboru przez użytkownika; dowolna konfiguracja każdego z ekranów przez użytkownika | Tak |  |
| 48 | Pola parametrów na ekranie konfigurowane także w czasie pracy, możliwe szybkie dopasowanie rozmieszczenia lub zmiany wyświetlanych parametrów w czasie operacji w zależności od aktualnych wymagań użytkownika | Tak |  |
| 49 | Konfiguracja urządzenia może być eksportowana i importowana do/z innych aparatów tej serii | Tak |  |
| 50 | Wbudowany moduł gazowy, monitorowanie gazowe (pomiar w strumieniu bocznym, powrót próbki do układu) w aparacie – pomiary i prezentacja wdechowego i wydechowego stężenia gazów anestetycznych, O2 (pomiar paramagnetyczny), N2O, CO2, anestetyki (SEV, DES, ISO), automatyczna identyfikacja anestetyku, MAC skorelowany do wieku pacjenta | Tak |  |
| 51 | Powrót próbki gazowej do układu | Tak |  |
| 52 | Możliwy demontaż modułu gazowego i przeniesienie go do innego urządzenia tej serii | Tak |  |
| 53 | W pełni automatyczna kalibracja modułu gazowego, niewymagająca udziału serwisu, personelu i akcesoriów (np. tzw. gazu testowego) | Tak |  |
| 54 | Eksport tzw. zrzutu ekranu do pamięci zewnętrznej USB | Tak |  |
| 55 | Automatyczne wstępne skalkulowanie parametrów wentylacji na podstawie wprowadzonej masy ciała i/lub wzrostu pacjenta | Tak |  |
| 56 | Alarmy |  |  |
| 57 | Możliwość automatycznego dostosowania granic alarmowych w odniesieniu do aktualnie mierzonych wartości | Tak |  |
| 58 | Alarm ciśnienia w drogach oddechowych | Tak |  |
| 59 | Alarm objętości minutowej | Tak |  |
| 60 | Alarm bezdechu (aponea) | Tak |  |
| 61 | Alarm stężenia anestetyku | Tak |  |
| 62 | Alarm braku zasilania w gazy | Tak |  |
| 63 | Alarm wykrycia drugiego anestetyku | Tak |  |
| 64 | Inne |  |  |
| 65 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, wersja drukowana, książkowa – nie dopuszcza się kserokopii | Tak |  |
| 66 | Oprogramowanie w języku polskim. | Tak |  |
| 67 | 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 |  |
| 68 | Dreny do podłączenia O2, N2O i Powietrza o dł. min. 5m każdy; wtyki typu AGA | Tak |  |
| 69 | Dodatkowe gniazda elektryczne, co najmniej 4 szt., zabezpieczone bezpiecznikami | Tak, podać |  |
| 70 | Całkowicie automatyczny test bez interakcji z użytkownikiem w trakcie trwania procedury | Tak |  |
| 71 | Lista kontrolna, czynności do wykonania przed rozpoczęciem testu, prezentowana na ekranie respiratora w formie grafik i tekstu objaśniających poszczególne czynności | Tak |  |
| 72 | System ewakuacji gazów, zintegrowany, z niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi podłączenie do odciągu szpitalnego | Tak |  |
| 73 | Akcesoria dodatkowe |  |  |
| 74 | Zbiornik wielorazowy na wapno, możliwa sterylizacja parowa w temperaturze 134 st C | Tak |  |
| 75 | W dostawie jednorazowe układy oddechowe, współosiowe, z pułapkami 10 szt. (worek oddechowy 2 L, długość rur co najmniej 170 cm) | Tak |  |
| 76 | W dostawie jednorazowe wkłady na wydzielinę z żelem – 25 szt. | Tak |  |
| 77 | W dostawie pułapki wodne do modułu gazowego 12 szt. | Tak |  |
| 78 | W dostawie linie próbkujące 10 szt. | Tak |  |
| 79 | Monitor do aparatu, wymagania ogólne |  |  |
| 80 | Monitor o budowie kompaktowej, z kolorowym ekranem LCD o przekątnej przynajmniej 15 cali, z wbudowanym zasilaczem sieciowym, przeznaczony do monitorowania noworodków, dzieci i dorosłych | Tak |  |
| 81 | Wygodne sterowanie monitorem za pomocą stałych przycisków i menu ekranowego w języku polskim. Stałe przyciski zapewniają dostęp do najczęściej używanych funkcji. Obsługa menu ekranowego: wybór przez dotyk elementu na ekranie, zmiana wartości i wybór pozycji z listy – za pomocą pokrętła, potwierdzanie wyboru i zamknięcie okna dialogowego przez naciśnięcie pokrętła. Możliwość zmiany i wartości, wybrania pozycji z listy, potwierdzenia wyboru i zamknięcia okna za pomocą tylko ekranu dotykowego. | Tak |  |
| 82 | Możliwość wykorzystania monitora do transportu:  - nie cięższy niż 7,5 kg - wyposażony w wygodny uchwyt do przenoszenia - wposażony w akumulator dostępny do wymiany przez użytkownika, wystarczający przynajmniej na 5 godzin pracy - w komplecie system mocowania monitora, umożliwiający szybkie zdjęcie bez użycia narzędzi i wykorzystanie monitora do transportu pacjenta - monitor jest gotowy do uruchomienia łączności bezprzewodowej, umożliwiającej centralne monitorowanie podczas transportu | Tak |  |
| 83 | Chłodzenie bez wentylatora | Tak |  |
| 84 | Możliwość dopasowania sposobu wyświetlania parametrów do własnych wymagań. Ilość różnych przebiegów (krzywych) dynamicznych możliwych do jednoczesnego wyświetlenia na ekranie monitora – minimum 8. Dostępny ekran dużych liczb i ekran z krótkimi trendami obok odpowiadających im krzywych dynamicznych. | Tak |  |
| 85 | Możliwość skonfigurowania, zapamiętania w monitorze i późniejszego przywołania przynajmniej 3 własnych zestawów parametrów pracy monitora | Tak |  |
| 86 | Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich mierzonych parametrów przynajmniej z 6 dni, z możliwością przeglądania przynajmniej ostatniej godziny z rozdzielczością lepszą niż 5 sekund | Tak |  |
| 87 | Funkcja zapamiętywania krzywych dynamicznych z min. 96 godzin | Tak |  |
| 88 | Oprogramowanie realizujące funkcje: - kalkulatora lekowego - kalkulatora parametrów hemodynamicznych, wentylacyjnych i utlenowania - obliczenia nerkowe | Tak |  |
| 89 | Monitor wyposażony we wbudowany rejestrator taśmowy, drukujący przynajmniej 3 krzywe dynamiczne | Tak |  |
| 90 | Monitor umożliwia wyświetlanie danych z innego monitora pacjenta podłączonego do tej samej sieci, również w przypadku braku lub wyłączenia centrali | Tak |  |
| 91 | Monitor zamocowany na oferowanym aparacie do znieczulania i połączony z nim, wyświetla przebiegi dynamiczne, łącznie z pętlami oddechowymi, oraz wartości liczbowe danych z aparatu. | Tak |  |
| 92 | Możliwości monitorowania parametrów |  |  |
| 93 | Pomiar EKG | Tak |  |
| 94 | EKG z analizą arytmii, możliwość pomiaru z 3 elektrod i z 5 elektrod, po podłączeniu odpowiedniego przewodu | Tak |  |
| 95 | Zakres pomiarowy przynajmniej: 15-350 uderzeń/minutę | Tak |  |
| 96 | Pomiar odchylenia ST | Tak |  |
| 97 | Monitorowanie arytmii z rozpoznawaniem przynajmniej 16 różnych arytmii | Tak |  |
| 98 | Pomiar saturacji i tętna (SpO2) |  |  |
| 99 | Pomiar SpO2 algorytmem Nellcor lub równoważnym pod względem wszystkich opublikowanych parametrów dotyczących jakości pomiaru, z możliwością stosowania wszystkich czujników z oferty firmy Nellcor | Tak |  |
| 100 | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi |  |  |
| 101 | Pomiar ciśnienia ręczny i automatyczny z ustawianym czasem powtarzania do 8 godzin | Tak |  |
| 102 | Możliwość włączenia automatycznego blokowania alarmów saturacji podczas pomiaru saturacji i NIBP na tej samej kończynie | Tak |  |
| 103 | Inwazyjny pomiar ciśnienia | Tak |  |
| 104 | Możliwość przypisania do poszczególnych torów pomiarowych inwazyjnego pomiaru ciśnienia nazw powiązanych z miejscem pomiaru, w tym ciśnienia tętniczego, ciśnienia w tętnicy płucnej, ośrodkowego ciśnienia żylnego i ciśnienia śródczaszkowego. Możliwość jednoczesnego pomiaru trzech ciśnień | Tak |  |
| 105 | Pomiar temperatury | Tak |  |
| 106 | Wyświetlanie temperatury T1, T2 i różnicy temperatur | Tak |  |
| 107 | Pomiar zwiotczenia | Tak |  |
| 108 | Pomiar przewodnictwa nerwowo mięśniowego za pomocą stymulacji nerwu łokciowego i rejestracji odpowiedzi za pomocą czujnika 3D, mierzącego drgania kciuka we wszystkich kierunkach, bez konieczności kalibracji czujnika przed wykonaniem pomiaru. Dopuszczalny pomiar za pomocą dodatkowego monitora. Dostępne metody stymulacji, przynajmniej: - Train Of Four, obliczanie T1/T4 i Tref/T4 - TOF z ustawianymi odstępami automatycznych pomiarów - Tetanus 50 Hz - Single Twitch | Tak |  |
| 109 | Wymagane akcesoria pomiarowe |  |  |
| 110 | Przewód EKG do podłączenia 3 elektrod | Tak |  |
| 111 | Czujnik SpO2 dla dorosłych i przewód przedłużający | Tak |  |
| 112 | Wężyk do podłączenia mankietów do pomiaru ciśnienia i mankiet pomiarowy dla dorosłych | Tak |  |
| 113 | Czujnik temperatury skóry | Tak |  |
| 114 | Akcesoria do pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną przynajmniej w 1 torze | Tak |  |
| 115 | Akcesoria do pomiaru NMT dla dorosłych | Tak |  |
| 116 | Parametry punktowane |  |  |
| 117 | Monitor wyposażony w tryb nocny, ograniczający jasność podświetlania ekranu | Tak |  |
| 118 | Dedykowane gniazdo w jednostce głównej monitora umożliwiające podłączenie linki zabezpieczającej przed kradzieżą, np. typu kensington-lock | Tak |  |
| 119 | W trybie "Standby" monitor wyświetla na ekranie duży zegar, pokazujący aktualny czas | Tak |  |

**Unit okulistyczny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji: min 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **lp** | **opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Baza unitu z ruchomym blatem: | na 2 urządzenia |  |
| 2 | Przesuwany blat: | tak |  |
| 3 | Chłodzenie konwencjonalne  (ciche): | tak |  |
| 4 | Blat z blokadą mechaniczną: | tak |  |
| 5 | Panel sterowania urządzeniami elektrycznymi: | tak |  |
| 6 | Wyłącznik główny unitu: | tak |  |
| 7 | Stabilna, stalowa stopa: | tak |  |
| 8 | Fotel pacjenta z odchylanymi podłokietnikami: | tak |  |
| 9 | Elektryczne podnoszenie/opuszczanie fotela: | tak |  |
| 10 | Fotel z podnóżkiem: | tak |  |
| 11 | Blokada fotela: | tak |  |
| 12 | Możliwość zamontowania ramienia foroptera: | tak |  |
| 13 | Ramię foroptera z blokadą: | tak |  |
| 14 | Napięcia robocze na blacie: | 6v/9v/12v |  |
| 15 | Oświetlenie górne z regulowanym położeniem : | tak |  |
| 16 | Zabezpieczenie kolan pacjenta | tak |  |
| 17 | Możliwość zainstalowania projektora | tak |  |
| 18 | Instalacja elektryczna umożliwiająca podłączenie projektora | tak |  |
| 25 | Blat przystosowany do zamontowania lampy szczelinowej wraz z podbródkiem | tak |  |
| 26 | Automatyka przełączająca urządzenie podczas wysunięcia blatu | tak |  |
|  | Dodatkowe wyposażenie: tablica ishihary |  |  |
| 27 | Zasilanie: | 230v 50 hz |  |
| 28 | Gwarancja: | min. 24 mies |  |
| 29 | Instrukcja obsługi w jęz.  Polskim: | tak |  |
| 30 | Autoryzowany serwis na terenie polski: | tak |  |

**dioptromierz elektroniczny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji: min 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **lp** | **opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Ekran tft lcd powyżej 5” kolorowy  Dotykowy | tak tak tak |  |
| 2 | Uchylny ekran | tak |  |
| 3 | Chłodzenie konwencjonalne  (ciche): | tak |  |
| 4 | Prezentacja wyników  na ekranie: | tak |  |
| 5 | Zintegrowana drukarka  termiczna: | tak |  |
| 6 | Wydruk pomiarów: | wydruk pełny wydruk skrócony |  |
| 7 | Pomiar soczewek: | krok: 0,1/0,6/0,12/0,25d |  |
| 8 | Cylinder: | +/- , + , - |  |
| 9 | Pryzma: | 0~10δ  off/p-r/x-y |  |
| 10 | Sposób centrowania soczewki: | bez auto hold auto hold szybki auto hold precyzyjny |  |
| 11 | Pomiar filtrowania uv: | tak |  |
| 12 | Pomiar filtrowania grean: | tak |  |
| 13 | Funkcja auto r/l: | tak |  |
| 14 | Funkcja auto add: | tak |  |
| 15 | Pomiar pojedyńczej  soczewki: | tak |  |
| 16 | Dedykowany ekran do pomiaru soczewek progresywnych | tak |  |
| 17 | Dźwiękowa sygnalizacja zafiksowania soczewk: | tak |  |
| 18 | Funkcja screensaver:  (off/5/15/30) | tak |  |
| 19 | Suwak pozycjonujący oprawę okularową: | tak |  |
| 20 | Wymienna powstawka pod  soczewkę: | tak |  |
| 21 | Pomiar soczewek  kontaktowych | tak |  |
| 22 | Czteropunktowy docisk soczewki: | tak |  |
| 23 | Trzypunktowy znacznik z wymiennymi pisakami: | tak |  |
| 24 | Pomiar soczewek w zakresie: | ø 15 ~ 115mm |  |
| 25 | Zasilanie: | 230v 50 hz |  |
| 26 | Gwarancja: | min. 24 mies |  |
| 27 | Instrukcja obsługi w jęz.  Polskim: | tak |  |
| 28 | Autoryzowany serwis na terenie polski: | tak |  |
| 29 | Zamki do zabezpieczenia przed otwarciem: zamek szyfrowy 2x | Tak |  |
| 30 | Zabezpieczenie otwartej walizki przed samozamknięciem: blokada otwartej pokrywy | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Oprawa próbna** | | | |
|  | | | |
| nazwa i typ/model: | | | |
| producent: | | | |
| rok produkcji: 2020 sprzęt fabrycznie nowy | | | |
| **lp.** | **opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Materiał: metal / plastik | Tak / tak |  |
| 2 | Czytelne napisy / zabezpieczone przed ścieraniem | Tak / tak |  |
| 3 | Regulowany rozstaw źrenic (pd)  w zakresie 48 – 80 mm | Tak tak |  |
| 4 | Ilość soczewek o średnicy 38mm możliwych do osadzenia w oprawie: do 5 szt | Tak |  |
| 5 | Obrotowe pierścienie | Tak |  |
| 6 | Regulacja kątów | Tak |  |
| 7 | Regulacja osi | Tak |  |
| 8 | Regulacja długości nanośnika | Tak |  |
| 9 | Regulacja zauszników | Tak |  |
| 10 | Nacinane pokrętła (antypoślizg) | Tak |  |
| 11 | Zabezpieczenie przed wypadnięciem szkieł testowych | Tak |  |
| 12 | Możliwość użycia szkieł testowych plastikowych/metalowych | Tak/tak |  |
| 13 | Gwarancja 24 mies | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kabina Audiometryczna** | | | |
| Nazwa i typ/ model: | | | |
| Producent: | | | |
| Rok produkcji min. 2020: | | | |
| **Lp.** | **opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Kabina Ciszy przeznaczona dla dwóch grup wiekowych – dzieci i dorosłych | TAK |  |
| 2 | Wymiar kabiny szer.100cm x głęb.100 cm x215 cm wys. +/- 10 cm | TAK |  |
| 3 | Konstrukcja kabiny o niskiej wadze max 250 kg. | TAK |  |
| 4 | Wentylacja kabiny - grawitacyjna | TAK |  |
| 5 | Kabina wyposażona w okno rewizyjne 60x60 cm | TAK |  |
| 6 | Możliwość skonfigurowania kolorystyki zewnętrznej i wnętrza kabiny | TAK |  |
| 7 | Pulpit na audiometr o wymiarach 60x40 cm | TAK |  |
| 8 | Możliwa wentylacja wymuszona | TAK |  |
| 9 | Oświetlenie wnętrza. Zasilanie - sieciowe 230V 50Hz z zabezpieczeniem transformatorowym. | TAK |  |
| 10 | Lampa 9 W energooszczędna | TAK |  |
| 11 | Podkład antywibracyjny | TAK |  |
| 12 | Możliwość stosowania każdego typu audiometru | TAK |  |
| 13 | Segmentowa konstrukcja zapewniająca łatwy montaż i demontaż | TAK |  |
| 14 | Przelotki na kable przesunięte w płaszczyźnie poziomej i wygłuszone | TAK |  |
| 15 | Deklaracja zgodności, CE oraz wpis do rejestru wyrobów medycznych. | TAK |  |
| 16 | Serwis na terenie Polski 72 GODZINY | TAK |  |
| 17 | Gwarancja - min. 24 miesiące na kabinę. Gwarancja min. 24 miesięcy na lampę | TAK |  |
| 18 | Zmywalne i plamoodporne wykończenie |  |  |

**Szafka przyłóżkowa**

Producent:

Typ:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| WYMAGANIA OGÓLNE | | | |
| 1 | Nazwa oferowanego urządzenia:  Producent:  Typ:  Rok produkcji: min 2020 | TAK |  |
| 2 | Korpus szafki wykonany z profili aluminiowych. Ramki szuflad oraz boki korpusu wykonane z ocynkowanej stali pokrytej lakierem poliestrowo-epoksydowym. Blat szafki oraz czoła szuflad wykonane z wytrzymałego i wodoodpornego tworzywa HPL (o grubości min. 6 mm). | TAK |  |
| 3 | Tylna część blatu szafki wyposażona w aluminiowy reling posiadający tworzywowy haczyk na ręcznik oraz tworzywowy uchwyt na szklankę z możliwością demontażu oraz przesuwania na całej jego długości.  Boczne krawędzie blatu szafki zabezpieczone aluminiowymi listwami w kształcie litery „C”. | TAK |  |
| 4 | Szafka składająca się z dwóch szuflad, pomiędzy szufladami półka na prasę o wysokości min. 160 mm. – dostęp do półki od frontu szafki. | TAK PODAĆ |  |
| 6 | Szuflada górna wyposażona w odejmowany tworzywowy(ABS) wkład ułatwiający mycie i dezynfekcję z podziałem na 3 części. Wysokość szuflady min. 110 mm. Szuflada wysuwana spod górnego blatu szafki na prowadnicach rolkowych umożliwiające ciche i łatwe wysuwanie i domykanie. | TAK PODAĆ |  |
| 7 | Szuflada dolna wyposażona w odejmowany tworzywowy (ABS) wkład łatwy do mycia i dezynfekcji dzielący wnętrze szuflady na 2 części. Wysokość szuflady min. 350 mm. Szuflada wyposażona w prowadnice rolkowe umożliwiające ciche i łatwe wysuwanie i domykanie. | TAK PODAĆ |  |
| 8 | Wymiary zewnętrzne:  - wysokość - 890 mm (± 20mm)  - szerokość szafki - 450 mm (± 20mm)  - głębokość - 470 mm (± 20mm) | TAK PODAĆ |  |
| 9 | Czoła szuflad zaopatrzone w uchwyty w kolorze stalowym. | TAK |  |
| 10 | Szafka wyposażona w 4 podwójne koła jezdne w tym min. 2 z blokadą, o śr. min. 50 mm z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem. | TAK PODAĆ |  |
| 11 | Konstrukcja szafki przystosowana do dezynfekcji środkami dopuszczonymi do użycia w szpitalach | TAK |  |
| 12 | Możliwość wyboru kolorów frontów szuflad oraz blatów z min. 10 kolorów oraz możliwość wyboru koloru ramy szafki w tym kolor szary. | TAK PODAĆ |  |
| 13 | Deklaracja zgodności ze znakiem CE,  WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych,  Certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny potwierdzający zdolność do ciągłego dostarczania wyrobów zgodnie z wymaganiami,  Certyfikat ISO 13485:2012 potwierdzający, że producent wdrożył i utrzymuje system zarządzania jakością dla wyrobów medycznych. | TAK |  |
| 14 | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK PODAĆ |  |
| 15 | Serwis pogwarancyjny, odpłatny przez okres min. 10 lat | TAK |  |
| 16 | Gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 10 lat | TAK |  |
| 17 | Czas reakcji serwisu max. 72 godz. | TAK |  |

**Pompa strzykawkowa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **l. p** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Spełnia wymagania „CE”, nr certyfikatu | TAK |  |
| 2. | Zasilanie sieciowe zgodne z warunkami obowiązującymi w Polsce, AC 230 V 50 Hz | TAK |  |
| 3. | Ochrona przed wilgocią wg EN 6060529 min IP 22 | TAK |  |
| 4. | Klasa ochronności zgodnie z IEC/EN60601-1 : Klasa II, typ CF | TAK |  |
| 5. | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane | TAK |  |
| 6. | Pompa strzykawkowa do podawania dożylnego, dotętniczego sterowana elektronicznie umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi | TAK |  |
| 7. | Zasilanie pompy bezpośrednio z sieci za pomocą kabla niedopuszczalny zasilacz zewnętrzny | TAK |  |
| 8. | Zasilanie z akumulatora wewnętrznego m 10 godz. przy przepływie 5 ml/godz. | TAK |  |
| 9. | Masa pompy wraz z uchwytem do mocowania na stojaku lub szynie maksymalnie 2,2 kg | TAK |  |
| 10. | Możliwość mocowania pompy do rury pionowej, kolumny lub poziomej szyny przy pomocy uchwytu na stałe wbudowanego w pompę. | TAK |  |
| 11 | Zatrzaskowe mocowanie w opcjonalnej stacji dokującej wraz z zaciskiem i uchwytem do przenoszenia. | TAK |  |
| 12 | Zintegrowana z obudową rączka do przenoszenia urządzenia | TAK |  |
| 13 | Mocowanie strzykawki | TAK |  |
| 14 | Mocowanie strzykawki do czoła pompy | TAK |  |
| 15 | Cała strzykawka stale widoczna podczas pracy pompy – możliwość odczytania objętości ze skali oraz wizualnej kontroli procesu infuzji | TAK |  |
| 16 | Pełne mocowanie strzykawki możliwe za równo przy włączonej jak i wyłączonej pompie – system obsługiwany całkowicie manualnie | TAK |  |
| 17 | Osłona tłoka strzykawki uniemożliwiająca wciśnięcie tłoka strzykawki zamontowanej w pompie. | TAK |  |
| 18 | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 5, 10, 20, 30/35 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów | TAK |  |
| 19 | Mechanizm blokujący tłok zapobiegający samoczynnemu opróżnianiu strzykawki | TAK |  |
| 20 | Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji, ograniczenie bolusa < 0,35 ml | TAK |  |
| 21 | Programowanie infuzji | TAK |  |
| 22 | Zakres szybkości infuzji 0,1 – 1200 ml/godz. | TAK |  |
| 23 | Funkcja programowania infuzji co 0,01 w zakresie min. 0,1 – 9,99 ml/godz | TAK |  |
| 24 | Zmiana szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu | TAK |  |
| 25 | Możliwość programowania infuzji w jednostkach masy: ng, μg, mg,g , mmol, mU, U, kcal, mEq i kcal – na kg masy ciała pacjenta lub nie, na czas (na 24godziny, godzinę oraz minutę). | TAK |  |
| 26 | Bolus podawany na żądanie bez konieczności wstrzymywania trwającej infuzji | TAK |  |
| 27 | Trzy rodzaje bolusa: | TAK |  |
| 28 | Ręczny - szybkości podaży 50 – 1200 ml/h | TAK |  |
| 29 | Programowany - dawka lub objętość/czas: 0,1-99,9 jednostek / 0,1 - 1200 ml, automatyczne wyliczenie czasu | TAK |  |
| 30 | manualne przesunięcie tłoka strzykawki z funkcją zliczania podanej objętości i prezentacją wartości na ekranie urządzenia | TAK |  |
| 31 | Dokładność mechanizmu pompy +/- 1% | TAK |  |
| 32 | Wypełnienie lini 3 tryby | TAK |  |
| 33 | Obowiązkowy | TAK |  |
| 34 | Nieobowiązkowy | TAK |  |
| 35 | Zalecany | TAK |  |
| 36 | Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 999 ml | TAK |  |
| 37 | Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 96 godzin | TAK |  |
| 38 | Dawka inicjująca. Dawka lub objętość/ czas: 0,01-9999 jednostek /1sekundy-24 godzin, automatyczne obliczanie infuzji. | TAK |  |
| 39 | Ciągły pomiar ciśnienia w linii zobrazowany w postaci piktograsmu na ekranie pompy. | TAK |  |
| 40 | Ustawianie poziomu ciśnienia okluzji – min. 20 poziomów, min. 3 jednostki do wyboru – mmHg, kPa, PSI | TAK |  |
| 41 | Funkcja KVO (Keep Vein Open) | TAK |  |
| 42 | Zróżnicowana prędkość KVO z możliwością programowania szybkości | TAK |  |
| 43 | od 0,1 do 5 ml/h | TAK |  |
| 44 | zapis ustawień | TAK |  |
| 45 | Sygnalizacja wahań ciśnienia w linii. Pozwalająca przewidzieć niebezpieczeństwo pojawienia się okluzji lub nieszczelności. | TAK |  |
| 46 | Rejestr na 1500 zdarzeń zapisywany w czasie rzeczywistym. | TAK |  |
| 47 | Funkcja – przerwa (standby) w zakresie od 1min do 24 godzin programowany co 1 minutę z funkcją automatycznego startu infuzji po zaprogramowanej przerwie. | TAK |  |
| 48 | Panel sterowania | TAK |  |
| 49 | Specjalny sposób wyświetlania parametrów dostosowany do pracy przy słabym oświetleniu (tzw. Tryb nocny) | TAK |  |
| 50 | Wskaźnik pracy pompy widoczne z min.5 metrów | TAK |  |
| 51 | Klawiatura symboliczna | TAK |  |
| 52 | Komunikaty tekstowe w języku polskim | TAK |  |
| 53 | Funkcja wyświetlania trendów objętości, szybkości infuzji oraz ciśnienia | TAK |  |
| 54 | Wbudowana w pompę możliwość dopasowana ustawień oraz zawartości menu do potrzeb oddziału | TAK |  |
| 55 | Biblioteka leków, min. 140 leków wraz w 19 profilach z protokołami infuzji (domyślne przepływy, dawki, prędkości bolusa, stężenia itp.) | TAK |  |
| 56 | Układ alarmów | TAK |  |
| 57 | Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń | TAK |  |
| 58 | Alarm pustej strzykawki | TAK |  |
| 59 | Alarm przypominający –zatrzymana infuzja | TAK |  |
| 60 | Alarm okluzji | TAK |  |
| 61 | Alarm rozłączenia linii – spadku ciśnienia | TAK |  |
| 62 | Alarm rozładowanego akumulatora | TAK |  |
| 63 | Alarm braku lub źle założonej strzykawki | TAK |  |
| 64 | Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki | TAK |  |
| 65 | Alarm informujący o uszkodzeniu urządzenia | TAK |  |
| 66 | Alarm wstępny zbliżającego się rozładowania akumulatora | TAK |  |
| 67 | Alarm wstępny przed opróżnieniem strzykawki. | TAK |  |
| 68 | Alarm wstępny przed końcem infuzji. | TAK |  |
| 69 | Pozostałe | TAK |  |
| 70 | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |
| 71 | Możliwość transmisji danych z pompy, możliwość połączenia w sieć z komputerem centralnym samodzielnie lub przez stację dokującą | TAK |  |
| 72 | Możliwość łączenia pomp w moduły po 2 lub 3 sztuki bez użycia dodatkowych elementów | TAK |  |
| 73 | Gwarancja 24 miesiące. | TAK |  |
| 74 | STACJA DOKUJĄCA – 4 POMP | TAK |  |
| 75 |  | TAK |  |
| 76 | Spełnia wymagania „CE”, nr certyfikatu | TAK |  |
| 77 | Zasilanie sieciowe zgodne z warunkami obowiązującymi w Polsce | TAK |  |
| 78 | Ochrona przed wilgocią wg EN 6060529 min. IP 22 | TAK |  |
| 79 | Stacja dokująca pozwalająca na jednoczesne zasilanie 4 oferowanych pomp strzykawkowych i objętościowych | TAK |  |
| 80 | Zatrzaskowe mocowanie oferowanych pomp w stacji dokującej bez konieczności demontażu uchwytu mocującego pompy lub uchwytu transportowego | TAK |  |
| 81 | Dowolna zmiana miejsca pomp strzykawkowych i objętościowych w8 stacji bez konieczności wyjmowania innych pomp – możliwość niezależnego umieszczania i wyjmowania pomp w i z stacji | TAK |  |
| 82 | Zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne podłączenie zasilania po umieszczeniu pompy w stacji | TAK |  |
| 83 | Możliwość mocowania stacji dokującej do rury pionowej (stojaki lub kolumny) | TAK |  |
| 84 | Masa stacji dokującej maksymalnie 4 kg | TAK |  |

**Aparat EKG**

Producent:

Typ:

Rok produkcji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| Aparat 12-kanałowy do wydruku i zapisu z 12 odprowadzeń | TAK |  |
| Kolorowy ekran graficzny-dotykowy LCD z możliwością podglądu 3, 6, 12 odprowadzeń (oraz informacjami tekstowymi o parametrach zapisu i wydruku oraz kontakcie każdej elektrody ze skórą) | TAK |  |
| Wymiar ekranu min.5,7” ( 118x89 mm) z 3,4,6,lub 12 odprowadzeń | TAK |  |
| Rozdzielczość ekranu min (punkty 320 x 240) | TAK |  |
| Klawiatura kombinowana alfanumeryczna i funkcyjna ekran dotykowy | TAK |  |
| Kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą | TAK |  |
| Zasilanie sieciowo-akumulatorowe | TAK |  |
| Waga max 3,5 kg (z wbudowanym akumulatorem) | TAK |  |
| Wydajność akumulatora min. 90 min. ciągłego zapisu , min. 15 m ciągłego wydruku. | TAK |  |
| Czas ładowania akumulatora ( przy całkowitym wyładowaniu) max .10 godz. | TAK |  |
| Zasilanie 115V/230V, 50-60Hz | TAK |  |
| Przetwarzanie analogowo-cyfrowo A/D 13 bitów | TAK |  |
| Rodzaj papieru: rolka, rodzaj papieru : termiczny | TAK |  |
| Szerokość papieru 112 mm | TAK |  |
| Prędkość przesuwu papieru (mm/s) 5; 10; 25; 50 | TAK |  |
| Rejestracja jednoczasowa sygnału EKG z 12 odprowadzeń wg Eithovena, Goldberga, Wilsona | TAK |  |
| Ilość drukowanych odprowadzeń: 3, 4, 6, 12 | TAK |  |
| Rejestracja w trybie automatycznym: czas rzeczywisty, czas synchro | TAK |  |
| Detekcja kardiostymulatorów | TAK |  |
| Czułość (mm/mV): 2,5; 5; 10; 20 | TAK |  |
| Filtr zakłóceń sieciowych (Hz) 50-60 | TAK |  |
| Filtr zakłóceń mięśniowych (Hz) 25; 35 | TAK |  |
| Filtr izolinii (Hz): 0,125(1,5s); 0,25(0,6s); 0,5(0,3s); 1,5(0,1s) | TAK |  |
| Filtry automatyczne: autoadaptacyjne | TAK |  |
| Zabezpieczenie przed defibrylacją | TAK |  |
| Sygnał dźwiękowy tętna | TAK |  |
| Baza danych minimum 400 zapisów EKG w pamięci aparatu | TAK |  |
| Profil automatyczny | TAK |  |
| Profil manualny | TAK |  |
| Możliwość ustawienia niegraniczonej ilości profili użytkownika | TAK |  |
| Tryb LONG (do wykrywania arytmii) | TAK |  |
| Minimum 10 profili LONG | TAK |  |
| Możliwość wydruku bezpośrednio na drukarce laserowej HP ( przez port USB, niezależnie od PC, wydruk na papierze biurowym A4) | TAK |  |
| Możliwość podglądu zapisów EKG i analizą bez drukowania z pamięci aparatu | TAK |  |
| Możliwość wykonania kopii badania z pamięci aparatu | TAK |  |
| Możliwość wpisania do wydruku danych pacjenta | TAK |  |
| Możliwość wpisania do wydruku danych lekarza lub ośrodka zdrowia | TAK |  |
| Pełna analiza i interpretacja słowna ( model z diagnostyką) | TAK |  |
| Możliwość rozbudowy o pełną spirometrię wdechowo-wydechową o minimum 3 profilach: wymuszona, swobodna, MVV. | TAK |  |
| Oprogramowanie do komputerowego EKG z opcją modułu do oceny ryzyka nagłej śmierci sercowej. | TAK |  |
| Możliwość rozbudowy o zestaw do prowadzenia prób wysiłkowych | TAK |  |
| Opcja torby transportowej | TAK |  |
| Możliwość podłączenia do oprogramowania ze wspólną bazą pacjentów dla badań holtera EKG, holtera ABPM, spirometrii, ergospirometrii, i spoczynkowego EKG | TAK |  |
| Wózek pod stolik z wysięgnikiem na kabel pacjenta, hamulcami i kuwetą na akcesoria | TAK |  |
| Urządzenie zarejestrowane jako wyrób medyczny w klasie IIa zgodnie z dyrektywą 93/42/EEC | TAK |  |
| Możliwość rozbudowy o moduł LAN & WiFi | TAK |  |

**Ssak elektryczny**

Producent:

Typ:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Informacje ogólne** |  |  |
| 1. | Rok produkcji min.2020 - urządzenie fabryczne nowe | TAK |  |
| **II.** | **Opis parametrów** |  |  |
| 1. | Ssak przeznaczony do pracy ciągłej na podstawie jezdnej  z czterema kołach w tym dwa przednie z blokadą | TAK |  |
| 2. | Zasilanie elektryczne 230 V/50Hz | TAK |  |
| 3. | Wydajność ssaka min. 37 l/min | TAK |  |
| 4. | Podciśnienie max. 0-90 kPa  z dokładnością ± 5% | TAK |  |
| 5. | Poziom hałasu max. 39,4 dB | TAK |  |
| 6. | Wymiary max urządzenia ( szer.x wys. głęb.) 480x900x460 mm. | TAK |  |
| 7. | Waga ssaka nie więcej niż 13 kg  (z podstawą jezdną nie więcej niż 21 kg) | TAK |  |
| 8. | Obudowa wykonana z trwałego, odpornego na uszkodzenia materiału. | TAK |  |
| 9. | Praca ssaka oparta na wbudowanej bezolejowej membranowej pompie próżniowej. | TAK |  |
| 10. | Manometr ssaka przystosowany do dobrej widoczności odczytu ustawienia siły ssania w miejscach niedoświetlonych /podświetlony elektrycznie lub fosforyzowany/ | TAK |  |
| 11. | Manometr ssaka opisany w podziałach oznaczonych kolorami ; mmHg, cmH₂O, bar, kPa | TAK |  |
| 12. | trzystopniowe zabezpieczenie przeciwprzelewowe | TAK |  |
|  | Wyposażenie | TAK |  |
| 13. | - zbiornik bezpieczeństwa szklany 0.2-0.3L | TAK |  |
| 14. | - przewód łączący zbiornik bezpieczeństwa ze zbiornikiem podstawowym szt. 1 | TAK |  |
| 15. | - 2- litrowy zbiornik podstawowy, nietłukący ( z poliwęglanu)  z możliwością zastosowania pokrywy zakręcanej lub wciskanej, z zabezpieczeniem przed przelaniem szt. 1 | TAK |  |
| 16. | - uchwyt zbiornika z uchwytem na przewód ssący szt. 1 | TAK |  |
| 17. | - przewód ssący silikonowy z zaworem zatrzymującym ssanie dł.1,5 m szt. 1 | TAK |  |
| 18. | - stojak jezdny ssaka szt. 1 | TAK |  |
| 19. | - kabel zasilający min. 2m szt. 1 | TAK |  |
| 20. | Możliwość mocowania zbiorników o pojemności od 1do 4 l. | TAK |  |
| 21. | Możliwość stosowania jednorazowych worków na wydzielinę przystosowanych do zbiorników 2l wielorazowych z pokrywami wielorazowymi zarówno zakręcanymi na pojemnik jak i wciskanymi  w pojemnik | TAK |  |
| 22. | Możliwość stosowania pojemników wielorazowych  4L x 4 szt. montowanych na szynie EURO podstawy jezdnej ssaka w sposób stabilny bez wsparcia serwisu | TAK |  |
| 23. | Możliwość rozbudowy ssaka o dodatkowy uchwyt do zawieszenia drenu ssącego montowany na szynie EURO podstawy jezdnej | TAK |  |
| 24. | Możliwość rozbudowy ssaka o 1 lub 2 pojemniki do kateterów montowanych na uchwytach z klemą do szyny EURO na podstawie jezdnej ssaka bez wsparcia serwisu | TAK |  |
| 25. | Możliwość rozbudowy ssaka o włącznik nożny on/off | TAK |  |
| 26. | Możliwość rozbudowy podstawy jezdnej ssaka o kosz na akcesoria (dreny jednorazowe, cewniki) montowany na tylnej części postawy bez wsparcia serwisu | TAK |  |
| 27. | Możliwość rozbudowy ssaka o mechanizm przełączający wypełnienia butli 1/2 montowany na szynie EURO podstawy jezdnej bez wsparcia serwisu | TAK |  |
| 28. | Ssak przystosowany do późniejszej instalacji systemu drenażu, w zakresie od 0 do 40 cm H2O | TAK |  |
| 29. | Gwarancja 24 miesiące | TAK |  |

**Wózek medyczny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Wózek medyczny (ratowniczy) wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Front szafek malowany proszkowo na dowolny kolor palety RAL - kolor do ustalenia z Zamawiającym po wyborze oferenta. | TAK |  |
| 3. | Na froncie umieszczona dekoracyjna grafika nakładana metodą nadruku cyfrowego, utwardzaną promieniami UV. Przynajmniej 10 motywów do wyboru. | TAK |  |
| 4. | Wózek wyposażony w cztery szuflady umieszczone w jednym pionowym rzędzie (jedna szuflada pod drugą) | TAK |  |
| 5. | Wysokość użytkowa szuflad wynosi 110 mm | TAK |  |
| 6. | Szuflady na prowadnicach samodociągowych z pełnym wysuwem | TAK |  |
| 7. | Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą) (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| 8. | Oponki wykonane z materiału, który nie brudzi podłoża | TAK |  |
| 9. | Przy kołach odbojniki z tworzywa sztucznego. | TAK |  |
| 10. | Wózek wyposażony w rączkę do prowadzenia umieszczoną z frontu wózka | TAK |  |
| 11. | Blat z wszystkich stron zagłębiony, z galeryjką (burtą z trzech stron) | TAK |  |
| 12. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 13. | Wózek wyposażony w relingi boczne na akcesoria | TAK |  |
| 14. | Wymiary blatu (dłxszer) w mm: 650x600 mm ( +/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| 15. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 690x700x985 (wysokość bez nadstawki) ( +/-10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Wyposażenie wózka:** |  |  |
| 1. | Nadstawka z 11 pojemnikami z tworzywa sztucznego (w jednym rzędzie 6 pojemników, w drugim rzędzie - 5 pojemników) | TAK |  |
| 2. | Stojak do infuzji ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) montowany do wózka | TAK |  |
| 3. | Tacka ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) (wymiary: 300x200x60 mm) | TAK |  |
| 4. | Pojemnik na zużyte igły o pojemności 0,7l z tworzywa sztucznego, wiaderko na odpadki o pojemności 7l - ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 5. | Z lewej strony wózka uchwyt z dwoma pojemnikami na cewniki | TAK |  |
| **III.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dołączyć do oferty). | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK |  |  |

**Wózek medyczny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Wózek medyczny (ratowniczy) wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Wózek wyposażony w cztery szuflady umieszczone w jednym pionowym rzędzie (jedna szuflada pod drugą) | TAK |  |
| 3. | Wysokość użytkowa szuflad wynosi 110 mm | TAK |  |
| 4. | Szuflady na prowadnicach samodociągowych z pełnym wysuwem | TAK |  |
| 5. | Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą) (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| 6. | Oponki wykonane z materiału, który nie brudzi podłoża | TAK |  |
| 7. | Przy kołach odbojniki z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 8. | Wózek wyposażony w rączkę do prowadzenia umieszczoną z frontu wózka | TAK |  |
| 9. | Blat z wszystkich stron zagłębiony, z galeryjką (burtą z trzech stron) | TAK |  |
| 10. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 11. | Wózek wyposażony w relingi boczne na akcesoria | TAK |  |
| 12 | Wymiary blatu (dłxszer) w mm: 650x600 mm | TAK, podać |  |
| 13. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 690x700x985 mm ( +/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stół**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stół roboczy z basenem w zestawie z niskiem zlewem gospodarczym | TAK |  |
| 2. | Zestaw wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 3. | Komora basenu o wymiarach (dłxszerzwys) w mm: 670x470x300 mm | TAK, podać |  |
| 4. | Na tylnej ścianie fartuch z blachy o wysokości 40 mm, pozostałe boki proste | TAK |  |
| 5. | Stół na nóżkach o wysokości 140mm regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania stołu) | TAK |  |
| 6. | Stół z maskownicą z trzech stron, o wysokości 300 mm | TAK |  |
| 7. | W wyposażeniu syfon wykonany z tworzywa | TAK |  |
| 8. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 9. | Zlew gospodarczy z odchylaną kratą | TAK |  |
| 10. | Wymiary zewnętrzne zlewu: 600x400x250 mm (+/- 10 mm) | TAK |  |
| 11. | Wymiary zewnętrzne stołu: 800x600x850 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **Pozostałe warunki** | |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do oferty). | TAK |  |
| 3. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stolik opatrunkowy**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stolik opatrunkowy ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Konstrukcja wykonana z profili 25x25x1,5 mm (+/- 10 mm) | TAK, opisać |  |
| 3. | Stolik z blatem prostym i półką montowaną na stałe, wykonane z blachy o grubości 1,2 mm | TAK |  |
| 4. | Odległość między blatem, a półką wynosi 445mm | TAK |  |
| 5. | Stolik wyposażony w zaokrąglony uchwyt do prowadzenia, wykonany z rurki fi 20x20 mm (+/- 10 mm) znajdujący się przy krótszym boku (umieszczony poziomo) | TAK, opisać |  |
| 6. | Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą) (+/- 10 mm) montowanych na trzpieniu koła | TAK, podać |  |
| 7. | W kółkach obudowa i piasta wykonane z polipropylenu, łożysko ślizgowe. Oponki wykonane z termoplastycznej gumy niebrudzącej podłoża. | TAK |  |
| 8. | Przy kołach odbojniki z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 9. | Wymiary blatu (dłxszer) w mm: 750x650 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| 10. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 865x720x880 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stolik opatrunkowy**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETR/**  **WARUNEK** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stolik opatrunkowy ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Konstrukcja wykonana z profili 25x25x1,5 mm (+/- 10 mm) | TAK, opisać |  |
| 3. | Stolik z blatem prostym i półką montowaną na stałe, wykonane z blachy o grubości 1,2 mm | TAK |  |
| 4. | Odległość między blatem, a półką wynosi 445mm | TAK |  |
| 5. | Stolik wyposażony w zaokrąglony uchwyt do prowadzenia, wykonany z rurki fi 20x20 mm (+/- 10 mm) znajdujący się przy krótszym boku (umieszczony poziomo) | TAK, opisać |  |
| 6. | Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą) (+/- 10 mm) montowanych na trzpieniu koła | TAK, podać |  |
| 7. | W kółkach obudowa i piasta wykonane z polipropylenu, łożysko ślizgowe. Oponki wykonane z termoplastycznej gumy niebrudzącej podłoża. | TAK |  |
| 8. | Przy kołach odbojniki z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 9. | Wymiary blatu (dłxszer) w mm: 1200x650 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| 10. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 1315x720x880 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stolik opatrunkowy**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stolik opatrunkowy ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Konstrukcja wykonana z profili 25x25x1,5 mm (+/- 10 mm) | TAK, opisać |  |
| 3. | Stolik z blatem prostym i półką montowaną na stałe, wykonane z blachy o grubości 1,2 mm | TAK |  |
| 4. | Odległość między blatem, a półką wynosi 445mm | TAK |  |
| 5. | Stolik wyposażony w zaokrąglony uchwyt do prowadzenia, wykonany z rurki fi 20x20 mm (+/- 10 mm) znajdujący się przy krótszym boku (umieszczony poziomo) | TAK, opisać |  |
| 6. | Wyrób na kółkach fi 100 mm (dwa z blokadą) (+/- 10 mm) montowanych na trzpieniu koła | TAK, podać |  |
| 7. | W kółkach obudowa i piasta wykonane z polipropylenu, łożysko ślizgowe. Oponki wykonane z termoplastycznej gumy niebrudzącej podłoża. | TAK |  |
| 8. | Przy kołach odbojniki z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 9. | Wymiary blatu (dłxszer) w mm: 1000x650 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| 10. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 1115x720x880 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Wózek do przewożenia czystej i brudnej bielizny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Wózek do przewożenia czystej i brudnej bielizny, wykonany w całości ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Wózek wyposażony w szafkę z drzwiami, z dwoma półkami | TAK |  |
| 3. | Drzwi pojedyncze otwierane skrzydłowo | TAK |  |
| 4. | Blat  szafki wyposażony w relingi zabezpieczające przed zsuwaniem się przedmiotów znajdujących się na blacie | TAK |  |
| 5. | Blat o wymiarach (dłxszer) w mm 600x600 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| 6. | Z tyłu szafki  zamontowana obręcz na worek foliowy (pojemność worka 120l) | TAK |  |
| 7. | Obręcz z pokrywą podnoszoną nożnie | TAK |  |
| 8. | Na obręczy klipsy tworzywowe służące do podtrzymania worka | TAK |  |
| 9. | Wózek na czterech kółkach fi 100 mm (w tym dwa z blokadą) (+/-10 mm) | TAK, podać |  |
| 10. | Oponki wykonane z materiału, który nie brudzi podłoża | TAK |  |
| 11. | Przy kołach odbojniki z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 12. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 13. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm : 640x1190x1100 mm (+/-10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do oferty). | TAK |  |
| 2. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stół**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stół roboczy z basenem | TAK |  |
| 2. | Stół wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 3. | Komora basenu o wymiarach (dłxszerzwys) w mm: 1070x470x300 mm | TAK |  |
| 4. | Na tylnej ścianie fartuch z blachy o wysokości 40 mm, pozostałe boki proste | TAK |  |
| 5. | Stół na nóżkach o wysokości 140mm regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania stołu) | TAK |  |
| 6. | Stół z maskownicą z trzech stron, o wysokości 300 mm | TAK |  |
| 7. | W wyposażeniu syfon wykonany z tworzywa | TAK |  |
| 8. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 9. | Stół bez baterii i bez otworu pod baterię sztorcową. | TAK |  |
| 10. | Wymiary zewnętrzne: 1200x600x850 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
|  | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 12. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 13. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do oferty). | TAK |  |
| 14. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stół**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stół do opasek gipsowych, bez zabudowy | TAK |  |
| 2. | Stół wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 3. | Stół wyposażony w jedną komorę z osadnikiem gipsu umieszczoną po prawej stronie stołu | TAK |  |
| 4. | Wymiary komory (dłxszerxwys) w mm: 450x450x150 | TAK |  |
| 5. | Wszystkie boki zagłębione | TAK |  |
| 6. | Wyrób na nóżkach o wysokości 140 mm regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania stołu) | TAK |  |
| 7. | Stół wyposażony w zawór kulowy zamykający odpływ | TAK |  |
| 8. | Stopki wykonane z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 9. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 10. | Stół bez baterii i bez otworu pod baterię sztorcową | TAK |  |
| 11. | Wymiary zewnętrzne: 1400x600x850 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do oferty). | TAK |  |
| 3. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stolik typu Mayo do instrumentów chirurgicznych**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stolik typu Mayo do instrumentów chirurgicznych. Stolik wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304), przewidziany do gromadzenia instrumentów chirurgicznych podczas zabiegów | TAK |  |
| 2. | Blat wykonany z blachy o grubości 1,5 mm | TAK |  |
| 3. | Górny blat zagłębiony na 10 mm, podnoszony przy pomocy nożnej pompy hydraulicznej, za pomocą jednej dźwigni | TAK |  |
| 4. | Podstawa w kształcie litery T z trzema pojedynczymi kółkami fi 80 mm (+/- 10 mm) montowane na trzpieniu koła | TAK, podać |  |
| 5. | Wszystkie kółka wyposażone w blokadę. | TAK |  |
| 6. | Oponki wykonane z materiału niebrudzącego podłoża. | TAK |  |
| 7. | Górny blat obracany w poziomie o 360° | TAK |  |
| 8. | Dopuszczalne obciążenie 15 kg | TAK |  |
| 9. | Krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 10. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 740x490x960/1370 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stojak do płynów infuzyjnych**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Stojak wyposażony w cztery wywinięte haczyki dla pojemników z płynami infuzyjnymi | TAK |  |
| 2. | Wysokość stojaka regulowana ręcznie w zakresie 1200-2150 mm | TAK |  |
| 3. | Podstawa pięcioramienna, wyposażona w 5 kółek fi 50 mm (w tym 2 kółka z blokadą) | TAK, podać |  |
| 4. | Oponki wykonane z materiału, który nie brudzi podłoża | TAK |  |
| 5. | Stojak wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 6. | Podstawa ze stali w gatunku S 235 wg EN malowana proszkowo | TAK |  |
| 7. | Dopuszczalne obciążenie 8 kg | TAK |  |
| 8. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 9. | Stojak wyposażony w kolumnę (część niewysuwana) o średnicy 33,7mm oraz rurę (część wysuwana) o średnicy 18mm | TAK |  |
| 10. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 560x560x1200/2150 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Szafka medyczna dwuskrzydłowa, wisząca**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| I. | Parametry techniczne |  |  |
| 1. | Szafka dwudrzwiowa, wisząca w całości wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Drzwi szafki otwierane skrzydłowo | TAK |  |
| 3. | Drzwi pełne, zbudowane z podwójnej ścianki wypełnione plastrem miodu | TAK |  |
| 4. | Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C | TAK |  |
| 5. | Wewnątrz jedna półka czyli dwie przestrzenie | TAK |  |
| 6. | Półka regulowana | TAK |  |
| 7. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 8. | Wymiary zewnętrzne: 800x370x600 mm (+/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Wózek na odpady**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Wózek na odpady (brudną bielizną) wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Wózek wyposażony w uchwyt do prowadzenia | TAK |  |
| 3. | Wózek z dwoma pokrywami: górna otwierana w 2/3, boczna na 1/3 wysokości | TAK |  |
| 4. | Podstawa z kółkami fi 160mm (w tym dwa z blokadą) | TAK |  |
| 5. | Oponki wykonane z materiału, który nie brudzi podłoża | TAK |  |
| 6. | W narożach wózka odbojniki z tworzywa sztucznego | TAK |  |
| 7. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 8. | Wózek wyposażony w kranik odpływowy | TAK |  |
| 9. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 1110x660x1100 mm (+/-10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Podest operacyjny**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **I.** | **Parametry techniczne** |  |  |
| 1. | Podest operacyjny jednostopniowy wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304) | TAK |  |
| 2. | Podest na czterech nóżkach regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania podestu) | TAK |  |
| 3. | Na powierzchni paski antypoślizgowe | TAK |  |
| 4. | Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne | TAK |  |
| 5. | Wymiary zewnętrzne (dłxszerxwys) w mm: 500x300x300 mm ( +/- 10 mm) | TAK, podać |  |
| **II.** | **Pozostałe warunki** |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |

**Stół Chirurgiczny czterosegmentowy**

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Stół fabrycznie nowy – rok produkcji co najmniej 2020, przeznaczony do operacji ogólnochirurgicznych, współpracujący z wyposażeniem dodatkowym stosowanym w zabiegach specjalistycznych, w tym zabiegach ginekologiczno-urologicznych. Napęd główny stołu elektrohydrauliczny. | TAK |  |
| 2 | Blat stołu 4-segmentowy składający się z:  - podgłówka płytowego  - segmentu oparcia pleców  - segmentu lędźwiowego  - dwuczęściowego segmentu nóg | TAK |  |
| 3 | Blat stołu wyposażony w listwy umożliwiające zamocowanie dodatkowych akcesoriów. Możliwość zakładania uchwytów mocujących akcesoria z dwóch stron: od przodu i od boku relingu. | TAK |  |
| 4 | Funkcje wspomagane przez układ elektrohydrauliczny, sterowane za pomocą pilota przewodowego:  - regulacja wysokości  - przechyły wzdłużne: Trendelenburg/anty-Trendelenburg  - przechyły boczne  - regulacja oparcia pleców  - poziomowanie blatu przy pomocy jednego przycisku | TAK |  |
| 5 | Pilot przewodowy z systemem zabezpieczającym przed przypadkowym uruchomieniem funkcji, ulegający dezaktywacji po upływie 30 sekund. Pilot wyposażony we wskaźniki diodowe informujące o stanie naładowania baterii. | TAK |  |
| 6 | Pilot wyposażony w przycisk zmiany orientacji blatu oraz funkcję poziomowania blatu za pomocą jednego przycisku. | TAK |  |
| 7 | Przycisk funkcji Trendelenburg wyróżniony kolorem innym niż kolor pozostałych przycisków. | TAK |  |
| 8 | Sygnał dźwiękowy informujący o rozładowaniu baterii | TAK |  |
| 9 | Długość blatu min. 2050 mm | TAK |  |
| 10 | Całkowita szerokość blatu min. 550 mm | TAK |  |
| 11 | Pozycja minimalna stołu (bez materaca) niższa lub równa 710 mm | TAK |  |
| 12 | Pozycja maksymalna stołu (bez materaca) nie niższa niż 1150 mm | TAK |  |
| 13 | Regulacja przechyłów wzdłużnych: Trendelenburg/anty-Trendelenburg min. ± 400 (±30) | TAK |  |
| 14 | Regulacja przechyłów bocznych min. ±300 (±30) | TAK |  |
| 15 | Manualna regulacja przesuwu wzdłużnego wspomagana za pomocą układu mechanicznego min. 300 mm, z systemem zabezpieczającym przed przypadkowym przemieszczeniem blatu poprzez konieczność jednoczesnego przytrzymania dwóch dźwigni. | TAK |  |
| 16 | Regulacja kąta nachylenia segmentu oparcia min. od -350 do 750 (±30) | TAK |  |
| 17 | Regulacja kąta nachylenia segmentu podnóżka min. od -900 do 200 (±30) | TAK |  |
| 18 | Regulacja odwodzenia podnóżków maks. 1800 (±30) blokowana za pomocą dźwigni dociskowej. | TAK |  |
| 19 | Regulacja kąta nachylenia podgłówka min. od -450 do 450 (±30) | TAK |  |
| 20 | Regulacja kąta nachylenia segmentu podgłówka oraz segmentów podnóżków z wykorzystaniem sprężyn gazowych ułatwiających bezstopniową regulację. Nie dopuszcza się regulacji segmentów na zębatkach. | TAK |  |
| 21 | Segmenty montowane ze sobą za pomocą szybkozłączy opartych na układzie cylindryczny sworzeń/gniazdo. Nie dopuszcza się połączeń zabezpieczanych pokrętłami gwintowanymi. | TAK |  |
| 22 | Możliwość zamiany segmentów podnóżków z segmentem podgłówka | TAK |  |
| 23 | Wycięcie ginekologiczne w segmencie siedziska o głębokości min. 40 mm | TAK |  |
| 24 | Min. 3 koła jezdne o wymiarach min. 100 mm zabudowane w podstawie nie wystające poza jej obrys. Podstawa w kształcie litery T wyposażona w minimum jedno koło obrotowe, zapewniająca dobre własności jezdne | TAK |  |
| 25 | Podstawa jezdna o wymiarach max. 980 mm x 575 mm oraz wcięciu o głębokości min. 70 mm od stron bocznych, ułatwiającym wygodny dostęp dla chirurga | TAK |  |
| 26 | Blokada przejazdu stołu poprzez 4 wysuwane stopki, aktywowane za pomocą dźwigni znajdującej się z boku podstawy, gwarantujące pewne blokowanie stołu na czas operacji | TAK |  |
| 27 | W przypadku aktywowania hamulca uniesienie stołu o maksymalnie 10 mm ze względu na konieczność zapewnienia stabilizacji pola operacyjnego | TAK |  |
| 28 | Elementy konstrukcyjne oraz zewnętrzne osłony stołu wykonane ze stali nierdzewnej. Dopuszcza się osłony przegubu z tworzyw sztucznych. Nie dopuszcza się obudowy podstawy wykonanej z tworzywa oraz konstrukcji z innych materiałów niż stal nierdzewna. | TAK |  |
| 29 | Miękkie materace, szczelne (zgrzewane ultradźwiękowo), z pamięcią kształtu, o właściwościach przeciwodleżynowych, odejmowane z blatu stołu. Instalacja z użyciem tworzywowego połączenia kształtowego, nie dopuszcza się sposobu montażu opartego o rzep. Grubość materaca 80 mm | TAK |  |
| 30 | Dopuszczalne obciążenie dynamiczne stołu min. 275 kg | TAK |  |
| 31 | Dopuszczalne obciążenie statyczne stołu min. 320 kg | TAK |  |
| 32 | Masa stołu max. 350 kg | TAK |  |
| 33 | Blat przezierny dla promieni RTG umożliwiający wykonywanie zdjęć RTG pacjenta oraz monitorowanie pacjenta przy pomocy ramienia C | TAK |  |
| 34 | Możliwość umieszczenia tacy na kasetę RTG w tunelu znajdującym się blacie stołu. Blat wyposażony w prowadnice na kasetę RTG co najmniej w segmencie podgłówka, oparcia pleców i siedziska pozwalający na umieszczenie tacy zarówno od strony podnóżków jak i od strony zagłówka | TAK |  |
| 35 | Możliwość uzyskania w stole znacznego wychylenia blatu od kolumny stołu wynoszącego 1500 mm | TAK |  |
| 36 | Ładowarka wbudowana w podstawę stołu | TAK |  |
| 37 | Napięcie zasilania 24 V | TAK |  |
| 38 | Podstawa stołu wyposażona w złącze wyrównania potencjału | TAK |  |
|  | Dodatkowe wyposażenie: pas uda z klamrą, pas tułowia z klamrą, pas ręki – nadgarstka, podpórka pod rękę prosta /z uchwytem mocującym jednopozycyjnym/, ekran anestezjologiczny /z uchwytem mocującym jednopozycyjnym/, wieszak kroplówki /z uchwytem mocującym jednopozycyjnym/ |  |  |
| II. | Pozostałe warunki |  |  |
| 1. | Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 2. | Powiadomienie/Wpis do rejestru wyrobów medycznych zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010r. o wyrobach medycznych  (kopię dokumentu załączyć do oferty) | TAK |  |
| 3. | Deklaracja zgodności/Certyfikat CE na wyrób  (kopię dokumentu dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 4. | Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 5. | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK, podać |  |