**Załącznik nr 8 SWZ**

Uszczegółowienie wyposażenia (opis parametrów technicznych wyposażenia wskazanego w technologii medycznej)

**BLOK OPERACYJNY**

**1. Stolik typu MAYO elektryczny z ruchomą płytą Ilość sztuk: 1 (Symbol S146)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stolik typu MAYO elektryczny z ruchomą płytą** |
|  | Stolik instrumentalny typu MAYO wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Blat z pogłębieniem, obracany w poziomie o 360°.  Blat podnoszony elektrycznie za pomocą zintegrowanych z podstawą przycisków. |
|  | Akumulator ładowany ładowarką która znajduje się w zestawie, sygnalizacja dźwiękowo - świetlna o niskim poziomie baterii, wytrzymałość baterii przy bardzo dużej eksploatacji do 2 tygodni |
|  | Regulacja wysokości blatu w zakresie 910-1310 mm (+/- 20mm) |
|  | Podstawa w kształcie litery T, wyposażona w 3 koła w obudowie z tworzywa sztucznego w kolorze szarym, o średnicy min. 75 mm, wszystkie z blokadą |
|  | Wymiary blatu:  - szerokość 750 mm (+/- 20mm)  - głębokość: 500 mm (+/- 20mm)  Wymiar powierzchni użytkowej blatu:  - szerokość: 700 mm (+/- 20mm)  - głębokość: 450 mm (+/- 20mm)  Wymiary całkowite:  - szerokość: 800 mm (+/- 20mm)  - głębokość: 500 mm (+/- 20mm)  - wysokość: 910-1310 mm (+/- 20mm) |
|  | Deklaracja zgodności CE (lub równoważne),  Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB (lub równoważne), |
|  | Rok produkcji min. 2024 |

**2.** **Stolik narzędziowy Ilość sztuk: 2 (Symbol SN126)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stolik narzędziowy (dwublatowy)** |
|  | Stół wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Stelaż wykonany z kształtownika o przekroju 40x40 mm (+/-5 mm) |
|  | Stół wyposażony w 2 blaty proste o grubości 40 mm (+/-5 mm) |
|  | Stół wyposażony w 2 szyny instrumentalne o przekroju 25x10 mm, stanowiące stały element konstrukcji stołu, umiejscowione na krótszych bokach |
|  | Stelaż na stopach nastawnych z możliwością poziomowania, wykonanych z elastycznego materiału o bardzo dużej wytrzymałości, zapewniających doskonałe przyleganie do twardych podłoży eliminując efekt poślizgu |
|  | Całkowite wymiary stołu:  - szerokość: 1200 mm (+/-10 mm)  - głębokość: 700mm (+/-10 mm)  - wysokość: 800 mm (+/-10 mm)  Wymiary blatu górnego:  - szerokość: 1200 mm (+/-10 mm)  - głębokość: 700 mm (+/-10 mm)  Wymiary blatu dolnego:  - szerokość: 1154 mm (+/-10 mm)  - głębokość: 654 mm (+/-10 mm) |
|  | Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB,  Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485, |

**3. Wózek na instrumenty Ilość sztuk: 1 (Symbol SN95)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek na instrumenty** |
|  | Wózek wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Stelaż wykonany z kształtownika o przekroju 40x40 mm (+/-5 mm) |
|  | Wózek wyposażony w 2 blaty proste o grubości 40 mm (+/-5 mm) |
|  | Wózek wyposażony w 2 szyny instrumentalne o przekroju 25x10 mm, stanowiące stały element konstrukcji stołu, umiejscowione na krótszych bokach |
|  | Stelaż na kółkach o średnicy 125mm +/-5mm i blokadą każdego z nich |
|  | Całkowite wymiary stołu: - szerokość: 1000 mm (+/-10 mm) - głębokość: 700mm (+/-10 mm) - wysokość: 800 mm (+/-10 mm) |
|  | Wymiary blatu górnego: - szerokość: 1000 mm (+/-10 mm)  - głębokość: 700 mm (+/-10 mm) |
|  | Wymiary blatu dolnego: - szerokość: 954 mm (+/-10 mm)  - głębokość: 654 mm (+/-10 mm) |
|  | Deklaracja Zgodności CE Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB,  Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485, |

**4.** **Stolik na kółkach z misą na odpady**  **Ilość sztuk: 1 (Symbol STU 4)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stolik na kółkach z misą na odpady** |
|  | Wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Wymiary: 740x430x810 mm +/- 5%  Wymiary półki górnej: 700x425 mm +/- 5%  Wymiary półki dolnej: 700x425 mm +/- 5% |
|  | stelaż z rurek stalowych o średnicy 20 mm, wyposażony w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 75 mm +/- 5mm, w tym dwa z blokadą |
|  | półka prosta |
|  | uchylna miska ze stali nierdzewnej |

**5.** **Taboret medyczny z oparciem Ilość sztuk: 3 (Symbol TS1)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Taboret medyczny z oparciem** |
|  | Podstawa wykonana z kształtownika giętego, ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, pięcioramienna |
|  | Średnica podstawy 600 mm ( +/- 20mm) |
|  | Taboret wyposażony w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy min. 50mm, w tym dwa z blokadą |
|  | Regulacja siedziska za pomocą siłownika pneumatycznego sterowanym dźwignią nożną w zakresie: 550-670 mm ( +/- 20mm) |
|  | Średnica siedziska 350mm ( +/- 20mm)  Siedzisko o grubości min. 40mm, |
|  | Siedzisko i oparcie tapicerowane materiałem nieprzepuszczalnym, zmywalnym i odpornym na dezynfekcję ogólnodostępnymi środkami dezynfekcyjnymi - możliwość wyboru kolorystyki przez Zamawiającego z min. 15 kolorów |
|  | Deklaracja zgodności CE (lub równoważne),  Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB (lub równoważne), |

**6.** **Stolik zabiegowy z wyposażeniem Ilość sztuk: 1 (Symbol W63)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stolik zabiegowy z wyposażeniem** |
|  | Wymiary wózka (bez wyposażenia dodatkowego):  - szerokość: 750 mm (+/- 20 mm)  - głębokość: 550 mm (+/- 20 mm)  - wysokość od podłoża do blatu: 1000 mm (+/- 20 mm) |
|  | Wymiary szafki:  - szerokość: 700 mm (+/- 20 mm)  - głębokość: 500 mm (+/- 20 mm)  - wysokość: 805 mm (+/- 20 mm) |
|  | Wózek wyposażony w szafkę dwukomorową z drzwiczkami |
|  | Wyposażenie szafki z drzwiczkami (w każdej szafce osobno):  - 1x kuweta płytka wymiar 400x300x50mm (+/- 10 mm)  - 1x kuweta głęboka wymiar 400x300x100 mm (+/- 10 mm)  - 1x kosz płytki wymiar 400x300x105mm (+/- 10 mm)  - 1x kosz głęboki wymiar 400x300x180mm (+/- 10 mm) |
|  | Drzwiczki szafki zamykane na zamek |
|  | Szafka z drzwiczkami wyposażona w łatwy do dezynfekcji system prowadnic z tworzywa ABS w kolorze szarym, przystosowany do ażurowych wyjmowanych i wysuwanych kuwet z tworzywa sztucznego oraz koszy wykonanych ze stali lakierowanej proszkowo z możliwością dowolnej konfiguracji. |
|  | Korpus szafki wyposażony w zintegrowany ze ścianką materiał wygłuszający- niechłonący wilgoci, minimalizujący wibracje, absorbujący drgania, tworzący barierę akustyczną dla różnych częstotliwości. |
|  | Blat z pogłębieniem, wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 otoczony z 3 stron bandami o wysokości 50 mm +/-5mm |
|  | Szafka wykonana ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Uchwyty szafek z drzwiczkami wykonane z anodowanego aluminium |
|  | Podstawa ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, z odbojami, wyposażona w koła w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 125 mm (+/- 10 mm), w tym dwa z blokadą |
|  | WYPOSAŻENIE DODATKOWE WÓZKA:  - 2x odcinki szyny instrumentalnej z narożnikami zabezpieczonymi i zintegrowanymi z korpusem,  - 2x uchwyt do prowadzenia umiejscowiony na krótszym boku wózka  - 2x zamek do szafki z drzwiczkami |
|  | Deklaracja zgodności CE (lub równoważny),  Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB (lub równoważny),  Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485 (lub równoważny) |

**7. Wózek do dezynfekcji narzędzi Ilość sztuk: 1 (Symbol WDN63)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek do dezynfekcji narzędzi** |
|  | Stolik oddziałowy: 1xblat 705 +/-10mm x 415 +/-10mm x 20mm,  2xkuweta 395x325x65mm,  1xpółka 655x415x20mm |
|  | Stelaż aluminiowo - stalowy lakierowany proszkowo na biało, z kanałami montażowymi po wewnętrznej stronie, umożliwiający dowolną regulację wysokości półek, przystosowany do montażu wyposażenia dodatkowego wyłącznie za pomocą elementów złącznych bez konieczności wykonywania otworów. |
|  | Blat i półka wykonane ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, montowane na stałe do stelaża, z podniesionym rantem. |
|  | Dwie kuwety z tworzywa sztucznego na środkowym poziomie |
|  | Stelaż wyposażony w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 75 mm (+/- 5mm), w tym dwa z blokadą, |
|  | Wyposażenie dodatkowe:  - 1x stelaż worka na odpady, wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, z pokrywą z tworzywa ABS w kolorze białym; obręcz wyposażona w klipsy z tworzywa zabezpieczające worek przed zsunięciem; stelaż przystosowany do worka o pojemności 40-80l; wymiary: 395x210x565 mm (+/- 5 mm)  - 2x uchwyt do prowadzenia z pręta o średnicy min. 8mm, stanowiące zintegrowany element konstrukcji wózka |
|  | Wymiary bez wyposażenia dodatkowego:  - szerokość: 950 mm (+/- 20mm)  - głębokość: 430 mm (+/- 20mm)  - wysokość: 880 mm (+/- 20mm)  wymiary blatu górnego: 705(+/- 10mm)x415(+/- 10mm)x20 mm  wymiary półki: 655(+/- 10mm)x415(+/- 10mm)x20 mm  wymiary powierzchni użytkowej półki: 652(+/- 10mm)x412(+/- 10mm)x17 mm (+/- 3mm)  wymiary kuwety: 395x325x65 mm (+/- 10mm)  [szerokośćxgłębokośćxwysokość] |
|  | Deklaracja zgodności CE (lub równoważne),  Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB (lub równoważne),  Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485 (lub równoważne), |

**8.** **Wiadro/stojak z misą na odpadki Ilość sztuk: 1 (Symbol WO10)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wiadro/misa na odpadki** |
|  | Stojak z jedną miską na odpadki, wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Misa wykonana ze stali nierdzewnej o pojemności 27 l (+/- 2 l) |
|  | Podstawa pięcioramienna na kołach w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 50 mm (+/- 5mm), w tym dwa z blokadą |
|  | Średnica podstawy: 600 mm (+/- 20mm)  Wysokość stojaka: 840 mm (+/- 20mm) |

**9.** **Wózek anestezjologiczny Ilość sztuk: 1 (Symbol WOM66)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek anestezjologiczny** |
|  | Wymiary wózka bez wyposażenia dodatkowego:  - szerokość: 650 mm (+/- 10 mm)  - głębokość: 550 mm (+/- 10 mm)  - wysokość od podłoża do blatu: 1000 mm (+/- 10 mm)  - wysokość wózka z nadstawką: 1700 mm (+/- 10 mm) |
|  | Wymiary szafki:  - szerokość: 600 mm (+/- 10 mm)  - głębokość: 500 mm (+/- 10 mm)  - wysokość: 805 mm (+/- 10 mm) |
|  | Wózek wyposażony w 3 szuflady o wysokości frontu 234 mm (+/- 5 mm) |
|  | Wymiary powierzchni użytkowej szuflady:  - przy wysokości frontów 234 mm: 525x440x209 mm (+/- 5 mm ) (szerokość x głębokość x wysokość) |
|  | Szuflady wyposażone w prowadnice z samodociągiem oraz zamek centralny |
|  | Korpus szafki wyposażony w zintegrowany ze ścianką materiał wygłuszający- niechłonący wilgoci, minimalizujący wibracje, absorbujący drgania, tworzący barierę akustyczną dla różnych częstotliwości. |
|  | Szafka i szuflady wykonane ze stali malowanej proszkowo, malowane na wybrany kolor RAL (min. 15 kolorów do wyboru) |
|  | Blat szafki z pogłębieniem, wykonany ze stali malowanej proszkowo na biało, otoczony bandami o wysokości 50 mm (+/- 5 mm) |
|  | Uchwyty szuflad bez ostrych krawędzi w kształcie litery C, o wymiarach 240x25 mm [długość x wysokość] (+/- 3 mm), wykonane z aluminium anodowanego lub stalowe lakierowane proszkowo na wybrany kolor z palety RAL ( minimum 15 kolorów do wyboru) |
|  | Podstawa stalowa lakierowana proszkowo z odbojami, wyposażona w koła w obudowie z tworzywa sztucznego (szare) o średnicy min. 125 mm, z elastycznym bieżnikiem niebrudzącym podłoża, zapewniającym ciche przemieszczanie wózka, z łożyskami tocznymi jazdy i obrotu, w tym dwa z blokadą jazdy. Gumowe odboje na narożach podstawy nachodzące na ramę po 95 mm (+/- 2 mm) na każdy narożnik |
|  | Wyposażenie dodatkowe wózka: |
|  | 3x odcinki szyny instrumentalnej do montowania wyposażenia dodatkowego, wykonane ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, narożniki zabezpieczone i zintegrowane z korpusem wózka łącznikiem z tworzywa |
|  | 2x odcinek szyny instrumentalnej na nadstawce |
|  | 1x blat boczny wysuwany stalowy malowany proszkowo, front malowany proszkowo na wybrany kolor RAL (min. 15 kolorów do wyboru), blat o wymiarach 430x430 mm (+/- 5 mm); |
|  | 1x nadstawka dwurzędowa na 11 uchylnych, transparentnych pojemników (6+5), stelaż nadstawki lakierowany proszkowo na biało, z kanałami montażowymi po wewnętrznej stronie, umożliwiającymi regulację wysokości położenia szyn instrumentalnych oraz rozbudowę wózka o wyposażenie dodatkowe wyłącznie za pomocą elementów złącznych, bez konieczności wykonywania otworów; kanały montażowe zaślepione elastyczną, wyjmowaną uszczelką zabezpieczającą przed gromadzeniem się brudu |
|  | 1x kosz na odpady otwierany kolanem - pojemność wewnętrznego wiaderka min. 8 litr |
|  | 1x wieszak na kroplówki z regulacją wysokości, zakończony głowica ze stali kwasoodpornej, na 2 haczyki |
|  | 1x uchwyt z pojemnikiem na narzędzia; uchwyt wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, przystosowany do pojemnika na narzędzia; pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej, wymiar: 325x175x40 mm (+/- 5 mm) |
|  | 1x uchwyt do pojemnika na zużyte igły z mocowaniem na szynę, wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 dostosowany do rozmiaru pojemnika Zamawiającego |
|  | 1x uchwyt do przetaczania umiejscowiony na froncie wózka, nad szufladami, wykonany ze stali lakierowanej proszkowo - minimum 15 kolorów do wyboru |
|  | Dodatkowe akcesoria mocowane za pomocą aluminiowych kostek w formie bryły o wymiarach 54x40 mm (+/-2mm)[wysokość x szerokość], z pokrętłem stabilnie mocującym osprzęt, nie odkształcających się podczas użytkowania, blokujących przesuwanie się osprzętu podczas jazdy, uchwyty z możliwością zawieszenia także na szynie Modur o przekroju 10x30 mm |
|  | Budowa wózka umożliwiająca zmianę akcesoriów lub rozbudowę w przyszłości o dodatkowe wyposażenie bez konieczności ingerowania w jego konstrukcję |
|  | Deklaracja zgodności CE (lub równoważne),  Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB (lub równoważne), |

**10. Wózek do materiałów sterylnych sztuk: 1 (Symbol WZ63)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek do materiałów sterylnych** |
|  | Wózek wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Wyposażony w szafkę z drzwiczkami dwuskrzydłowymi |
|  | Szafka wyposażona w zamek oraz w 2 półki. |
|  | Blat szafki prosty. |
|  | Wózek wyposażony w 2 uchwyty do prowadzenia skierowane ku górze |
|  | Wymiary całkowite wózka:  - szerokość 800 mm (+/- 10 mm)  - głębokość: 600 mm (+/- 10 mm)  - wysokość: 900 mm (+/- 10 mm) |
|  | Wózek wyposażony w wysoce mobilne koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy min. 200 mm, w tym dwa z blokadą. Gumowe odboje na narożach podstawy nachodzące na ramę po 95 mm (+/- 2 mm) na każdy narożnik |
|  | Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485 (lub równoważne) |

**11. Stelaż na worki na odpady (podwójny) Ilość sztuk: 1 (Symbol SW120/2)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stelaż na worki na odpady (podwójny)** |
|  | Wózek na odpady lub brudną bieliznę podwójny wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Wózek na worki o pojemności worka 60-80 litrów |
|  | Stelaż z możliwością rozłączenia na pojedyncze segmenty oraz tworzenia modułów wielosegmentowych bez konieczności wykonywania przeróbek technologicznych, wyłącznie za pomocą elementów złącznych  Obręcze wyposażone w klipsy zaciskowe zabezpieczające przed zsunięciem się worka; |
|  | Pokrywy ze spowalniaczem cichego opadania, podnoszone pedałem każda oddzielnie; pokrywy otwierane mechanizmem opartym na dwóch cięgnach równomiernie podnoszących pokrywę, zapobiegającym jej odkształceniu |
|  | Stabilna podstawa z kształtowników i prętów na których opiera się worek, wyposażona w koła w obudowie ze stali ocynkowanej o średnicy min. 50 mm, w tym dwa z blokadą |
|  | Wymiary wózka  - szerokość: 790 mm (+/- 20 mm)  - głębokość: 440 mm (+/- 20 mm)  - wysokość: 680 mm (+/- 20 mm) |

**12. Podest jednostopniowy Ilość sztuk: 1 (Symbol PD1)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podest jednostopniowy** |
|  | Podest operacyjny jednostopniowy wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Wymiary:  - szerokość: 480mm (+/- 20mm)  - głębokość: 320mm (+/- 20mm)  - wysokość: 130mm (+/- 20mm) |
|  | Stopy nastawne z możliwością poziomowania, wykonane z elastycznego materiału o bardzo dużej wytrzymałości, zapewniające doskonałe przyleganie do twardych podłoży eliminując efekt poślizgu  Blat pokryty materiałem antypoślizgowym |
|  | Deklaracja zgodności CE (lub równoważne),  Wpis lub zgłoszenie do URWMiPB (lub równoważne), |

**POMIESZCZENIE PRZYGOTOWAWCZE PERSONELU**

**13.**  **Ławeczka Ilość sztuk: 2 (Symbol Łoz1)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Ławeczka** |
|  | Konstrukcja ławek jest spawana z profili stalowych |
|  | Siedzisko wykonane z czterech szerokich listew z litego drewna. Listwy polakierowane bezbarwnym lakierem |
|  | Wymiary 100x35x40cm (+/- 1 cm) |
|  | Profil o przekroju min. 25x25x1,5mm |

**14.** **Myjnia chirurgiczna zestaw. Ilość sztuk: 1 (Symbol UC3)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Myjnia chirurgiczna zestaw** |
|  | Myjnia chirurgiczna z panelem ściennym, trzystanowiskowa wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku OH18N9. Wyrób łatwy do utrzymania w częstości. Krawędzie zaokrąglone, bezpieczne. |
|  | Możliwość zamocowania umywalki na ścianie w górnej listwie (panelu) lub po bokach. Panel zdejmowany |
|  | Głębokość komory 200mm(+/-5mm) |
|  | W wyposażeniu 3 syfony. |
|  | Wymiary: 240x60x131cm +/-2% |
|  | Myjnia w zestawie z:  3x bezdotykowy dozowniki na płyny, uruchamiane bezdotykowo, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%.  3x bezdotykowy dozowniki na mydło, uruchamiane bezdotykowo, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%.  3x dozownik na papier, zakres pojemności 245-250 szt. ręczników, wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5%  lustro nad myjnie o wymiarach 1600x500mm (+/-5%).  2 x wiadro pedałowe na odpadki, pojemność min. 25 litr |

**MAGAZYN MATERIAŁÓW STERYLNYCH**

**15.** **Regał 120x50x180 Ilość sztuk: 3 (Symbol R12/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał uniwersalny ze stali 120x50x180** |
|  | Wymiary regału 120x50x180cm +/-5mm, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Regał wyposażony w 5 pełnych półek. Wzmocniona konstrukcja półek. |
|  | Nogi wykonane z kątownika o wymiarze 60x60 mm |
|  | Regulowane stopki |

**16.** **Szafa przelotowa Ilość sztuk: 3 (Symbol SI67)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Szafa przelotowa z osłoną PB 1,5mm** |
|  | Szafa przelotowa, dwudrzwiowa wykonana ze stali  nierdzewnej w gatunku co najmniej 1.4301 |
|  | Drzwi przeszklone - szkło bezpieczne, przeźroczyste  (opcjonalnie – szkło mleczne), z obu stron otwierane  skrzydłowo, |
|  | Drzwi wyposażone w uszczelkę oraz uchwyt |
|  | Blokada naprzemienna uniemożliwiająca jednoczesne  otwarcie drzwi z obu stron |
|  | Mechanizm sygnalizacji otwarcia/zamknięcia za pomocą  diody LED (zmiana koloru zielony/czerwony podczas  procesu otwierania/zamykania), |
|  | Pięć półek regulowanych wykonanych ze stali nierdzewnej, |
|  | Podstawa szafy na cokole |
|  | Atest PZH |
|  | Wymiary 1000x580x1800mm +/- 5% |

**MAGAZYN SPRZĘTU**

**17.** **Regał 120x50x180 Ilość sztuk: 3 (Symbol R12/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał uniwersalny ze stali 120x50x180** |
|  | Wymiary regału 120x50x180cm +/-5mm, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Regał wyposażony w 5 pełnych półek. Wzmocniona konstrukcja półek. |
|  | Nogi wykonane z kątownika o wymiarze 60x60 mm |
|  | Regulowane stopki |

**MAGAZYN MATERIAŁÓW STERYLNYCH**

**18.** **Regał 120x50x180 Ilość sztuk: 4 (Symbol R12/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał uniwersalny ze stali 120x50x180** |
|  | Wymiary regału 120x50x180cm +/-5mm, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Regał wyposażony w 5 pełnych półek. Wzmocniona konstrukcja półek. |
|  | Nogi wykonane z kątownika o wymiarze 60x60 mm |
|  | Regulowane stopki |

**19.** **Regał 80X40x180 Ilość sztuk: 3 (Symbol R8/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał uniwersalny ze stali 80x40x180** |
|  | Wymiary regału 80x40x180cm +/-5mm, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Regał wyposażony w 5 pełnych półek. Wzmocniona konstrukcja półek. |
|  | Nogi wykonane z kątownika o wymiarze 60x60 mm |
|  | Regulowane stopki |

**ŚLUZA UMYWALKOWO- FARTUCHOWA**

**20.** **Regał listwowy Ilość sztuk: 1 (Symbol RL6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał listwowy** |
|  | Wymiary stelaża  - szerokość całkowita z koszami: 575 mm (+/- 10 mm)  - głębokość: 305 mm (+/- 10 mm)  - wysokość: min 1600 mm |
|  | Regał listwowy mocowany do ściany wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, |
|  | Wyposażenie regału:  - 2xlistwy nośne z haczykami o przekroju 25x25 mm (+/- 5 mm)  - 2xpółka 570x250x135mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz 575x280x135mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz 575x280x260mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz z wycięciem 575x280x260mm (+/- 10 mm) |

**21. Umywalka chirurgiczna na szafce Ilość sztuk: 1 (Symbol U5/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka chirurgiczna na szafce** |
|  | Umywalka chirurgiczna na szafce wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Płyta wierzchnia zagłębiona na 10 mm +/-2mm, wykonana z blachy o grubości 1,5 mm +/-5mm (usztywniona od spodu elementami metalowymi). |
|  | Otwór na baterię bezdotykową. |
|  | Szafka wyposażona w drzwiczki z pełną półką. |
|  | Wysokość rantu umywalki 50 mm +/-2mm.  Wymiary: dł.400mm x szer. 600mmx wys. 850mm +/-5% |

**22.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**23.** **Bezdotykowy** **dozownik do płynów**  **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml ,wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**24. Bezdotykowy** **dozownik do płynów**  **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml ,wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**25.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Pojemność w zakresie 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**26.** **Kosz nierdzewny na odpadki** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….…………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Kosz nierdzewny na odpadki** |
|  | Kolor kosza srebrny |
|  | Wysokość (mm) 650 +/- 10 mm  Objętość (l ) min. 25  Średnica (mm) 300 +/- 10 mm |
|  | Wolnoopadająca, bardzo cicha pokrywa |
|  | wyjmowane, wewnętrzne wiaderko z pałąkiem |
|  | ukryty mechanizm podnoszenia pokrywy |
|  | bardzo stabilna, nierysująca podłogi podstawa kosza |
|  | powierzchnia kosza odporna na odciski palców |

**ŚLUZA-KORYTARZ**

**27.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**28.** **Dozownik do płynów**  **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Dozownik do płynów** |
|  | Pojemność zbiornika min. 400 ml, mydło uzupełniane z kanistra. |
|  | Pokrywa przednia z przyciskiem, wykonany z wysokiej jakości, tworzywa ABS, zamykana na kluczyk. |
|  | Wymiary dozownika: 19x9x9,8cm +/-5% |

**29.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**30.** **Kosz nierdzewny na odpadki** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Kosz nierdzewny na odpadki** |
|  | Kolor kosza srebrny |
|  | Wysokość (mm) 650 +/- 10 mm  Objętość (l) min. 25  Średnica (mm) 300 +/- 10 mm |
|  | wolnoopadająca, bardzo cicha pokrywa |
|  | wyjmowane, wewnętrzne wiaderko z pałąkiem |
|  | ukryty mechanizm podnoszenia pokrywy |
|  | bardzo stabilna, nierysująca podłogi podstawa kosza |
|  | powierzchnia kosza odporna na odciski palców |

**POKÓJ KIEROWNIKA**

**31.Biurko z kontenerkiem Ilość sztuk: 1 (Symbol Ea6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Biurko z kontenerkiem** |
|  | Blat oraz nogi biurka wykonane w całości z płyty o grubości min. 18 mm, od frontu biurka blenda wykonana z płyty o grubości min. 18 mm |
|  | Biurko wyposażone w szufladę na klawiaturę. |
|  | Nogi wyposażone w tworzywowe stopki do poziomowania o wys. min 20mm |
|  | Biurko w zestawie z kontenerem mobilnym pod biurko na kółkach wyposażony w trzy szuflady, zamykany zamkiem centralnym z kluczem łamanym. |
|  | Korpus i fronty kontenera mobilnego wykonany z płyty o gr min. 18 mm |
|  | Kółka Ø50 mm(+/-5mm) wykonane z tworzywa, dwa kółka z hamulcem |
|  | Szuflady wykonane z min. 18 mm płyty, wyposażone w prowadnice kulkowe. Dno szuflad wykonane z płyty HDF jednostronnie lakierowanej. |
|  | Wymiary biurka 1500 mm x 600 mm x 780 mm |
|  | Wymiary kontenera mobilnego 450 mm x 500 mm x 610 mm |
|  | Biurko wykonane w całości z płyty wiórowej trzywarstwowej dwustronnie laminowanej o strukturze antyrefleksyjnej, o gęstości 650-690 kg/m3, w klasie higieniczności E1, w jednobarwnym dekorze (minimum pięć kolorów do wyboru na etapie realizacji). Uchwyt meblowy do ustalenia na etapie realizacji |

**32.Fotel obrotowy Ilość sztuk: 1 (Symbol Bd2)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Fotel obrotowy** |
|  | Krzesło biurowe na kółkach z mechanizmem synchro, na podnośniku gazowym z zagłówkiem |
|  | Wysokość całkowita w zakresie 1190-1360 mm  Szerokość siedziska min. 460 mm  Wysokość siedziska min. 420-550 mm  Szerokość oparcia min. 430 mm  Wysokość oparcia min. 520 mm |
|  | Udźwig min. 110 kg |
|  | Regulowany zagłówek wypełniony tapicerowany jak siedzisko krzesła |
|  | Regulacja wysokości siedziska: za pomocą podnośnika pneumatycznego |
|  | Regulacja wysokości oparcia |
|  | Blokada kąta odchylenia oparcia: w 5 pozycjach |
|  | Regulacja siły oporu oparcia: za pomocą pokrętła |
|  | Regulacja głębokości siedziska |
|  | Synchroniczne wychylanie się oparcia i pochylenia siedziska: 20° (oparcie) i 11° (siedzisko) |
|  | Możliwość swobodnego kołysania się |
|  | Anti-Shock – zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika po zwolnieniu blokady |
|  | Podparcie lędźwi-regulacja wysokość-regulacja głębokości w zakresie min.20 mm |
|  | Siedzisko wypełnione pianką poliuretanową i tapicerowane. Maskownica spodu siedziska z tworzywa w kolorze czarnym. |
|  | Rama polimerowa oparcia krzesła w kolorze czarnym. Rama stanowi szkielet wypełniony siatką. Rama oparcia z wyraźnym, ergonomicznym wygięciem lędźwiowym z dodatkowym regulowanym na wysokość podparciem w kolorze ramy. |
|  | Podłokietniki z tworzywa w kolorze czarnym, regulowanie na wysokość z miękką nakładką . |
|  | Podstawa pięcioramienna o średnicy minimum Ø700 mm, wykonana z aluminium malowane ,na czarnych kółkach Ø65 do powierzchni twardych. Obrotowa, kolumna gazowa z regulacją wysokości-aluminium malowane |
|  | Atest higieniczny  Parametry tapicerki siedziska. Skład: powłoka 100% poliester, nośnik 100% poliester. Waga min. 366g/m2. Odporność na ścieranie 125 000 cykli Martindale’a |
|  | Atest higieniczny  Parametry siatki oparcia. Skład: 100% poliester, Gramatura min. 318 g/m2, Odporność na ścieranie 70 000 cykli Martindale, |

**33. Szafa biurowa Ilość sztuk: 1 (Symbol Ce4)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Szafa biurowa** |
|  | Szafa jednokomorowa zamykana dwoma pojedynczymi frontami uchylnymi na klucz, wyposażona w min. 4 półki z płyty meblowej. |
|  | Szafa osadzona na nóżkach z regulatorem wysokości o wys. 100 mm, cokół dolny w dekorze szafek, łatwy do samodzielnego zdjęcia i ponownego montażu. |
|  | Wymiary 1200 mm x 550 mm x 1800 mm |
|  | Wykonana w całości z płyty wiórowej trzywarstwowej dwustronnie laminowanej o strukturze antyrefleksyjnej, o gęstości 650-690 kg/m3, w klasie higieniczności E1, w jednobarwnym dekorze (minimum pięć kolorów do wyboru na etapie realizacji). |
|  | Uchwyt meblowy do ustalenia na etapie realizacji. |

**34. Krzesło Ilość sztuk: 2 (Symbol Bb12)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Krzesło** |
|  | Krzesło oparte na czterech metalowych nogach malowany proszkowo. |
|  | Oparcie i siedzisko tapicerowane materiałem z osłonami z tworzywa sztucznego. Stopki do powierzchni miękkich.  Tapicerowane materiałem o parametrach nie gorszych niż  100 % poliester pokryty warstwą PCV  gramatura min. 460g/m2  odporność min. 30 000 cykli Martindale  Kolorystyka tapicerki do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji |
|  | Wymiary :  wysokość siedziska: 470 mm +/-5%  głębokość siedziska: 410 mm +/-5%  szerokość siedziska: 470 mm +/-5%  wysokość całkowita: 820 mm +/-5% |

**POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE**

**35. Umywalka porządkowa Ilość sztuk: 1 (Symbol Up3)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka porządkowa** |
|  | Umywalka porządkowa ze stali nierdzewnej, przystosowana do montażu ściennego. Wykonana ze stali nierdzewnej, o spawanej konstrukcji zapewniającej sztywność i wytrzymałość na równomiernie rozłożone obciążenia pionowe (do 2000 N) i boczne (do 1000 N). |
|  | Wyposażona w ochronny kołek uziemiający umożliwiający przyłączenie przewodu wyrównującego gromadzące się ładunki elektryczne na powierzchniach roboczych. |
|  | Stopki regulowane wykonane są z wysokogatunkowego tworzywa odpornego na zarysowania i chemikalia, łatwe do czyszczenia i utrzymania w czystości, o zakresie regulacji od 25 do -10 mm. |
|  | W komplecie bateria, syfon oraz rura przelewowa. |
|  | Wymiary: szer. 500 mm x gł. 700mm x wys.850mm +/-5%  Waga max. 20 kg |

**36. Zestaw do sprzątania Ilość sztuk: 1 (Symbol WZS)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Zestaw do sprzątania** |
|  | Wózek z lakierowanej stali szlachetnej i aluminium. Wyposażony w worek na odpady min. 70l w kolorze czerwonym i niebieskim z nylonu |
|  | Wiadra do czyszczenia powierzchni: 3x6L wyposażone w pionową wyciskarkę. |
|  | Wózek dodatkowo wyposażony w 2 wiadra o poj. min. 17L |

**37.** **Regał uniwersalny ze stali 120x50x180 Ilość sztuk: 1 (Symbol R 12/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał uniwersalny ze stali 120x50x180** |
|  | Wymiary regału 120x50x180cm +/-5mm, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Regał wyposażony w 5 pełnych półek. Wzmocniona konstrukcja półek. |
|  | Nogi wykonane z kątownika o wymiarze 60x60 mm |
|  | Regulowane stopki |

**POKÓJ SOCJALNY**

**38.** **Blat roboczy na szafce 60x60x85** **Ilość sztuk: 1 (Symbol B6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Blat roboczy na szafce 60x60x85** |
|  | Blat z płyty wiórowej laminowanej z laminatem wysokociśnieniowy HPL – powinien odznaczać się dużą odpornością na ścieranie, uderzenia, zarysowania, działanie detergentów, podwyższoną temperaturę i wilgoć |
|  | Wymiary blatu: 60x60x85cm +/- 5cm |

**39. Krzesło Ilość sztuk: 6 (Symbol Bb12)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Krzesło** |
|  | Krzesło oparte na czterech metalowych nogach malowany proszkowo. |
|  | Oparcie i siedzisko tapicerowane materiałem z osłonami z tworzywa sztucznego. Stopki do powierzchni miękkich.  Tapicerowane materiałem o parametrach nie gorszych niż  100 % poliester pokryty warstwą PCV  gramatura min. 460g/m2  odporność min. 30 000 cykli Martindale  Kolorystyka tapicerki do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji |
|  | Wymiary :  wysokość siedziska: 470 mm +/-5%  głębokość siedziska: 410 mm +/-5%  szerokość siedziska: 470 mm +/-5%  wysokość całkowita: 820 mm +/-5% |

**40.** **Szafka wisząca 60x30x75 Ilość sztuk: 2 (Symbol Ca6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Szafka wisząca 60x30x75** |
|  | Szafka wisząca jednokomorowa zamykana pojedynczym frontem uchylnym na klucz. Wyposażona w min. 2 półki z płyty meblowej. Fronty wykonane w technologii bezuchwytowej. |
|  | Wymiary 600 mm x 300 mm x 750 h mm |
|  | Szafka wykonana w całości z płyty wiórowej trzywarstwowej dwustronnie laminowanej o strukturze antyrefleksyjnej, o gęstości 650-690 kg/m3, w klasie higieniczności E1, w jednobarwnym dekorze (minimum pięć kolorów do wyboru na etapie realizacji). |

**41.** **Szafka wisząca 80x30x75 Ilość sztuk: 1 (Symbol Ca8)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Szafka wisząca 80x30x75** |
|  | Szafka wisząca jednokomorowa zamykana pojedynczym frontem uchylnym na klucz. Wyposażona w min. 2 półki z płyty meblowej. Fronty wykonane w technologii bezuchwytowej. |
|  | Wymiary 800 mm x 300 mm x 750 mm (H) |
|  | Szafka wykonana w całości z płyty wiórowej trzywarstwowej dwustronnie laminowanej o strukturze antyrefleksyjnej, o gęstości 650-690 kg/m3, w klasie higieniczności E1, w jednobarwnym dekorze (minimum pięć kolorów do wyboru na etapie realizacji). |

**42.** **Stolik świetlicowy 75x70x75**  **Ilość sztuk: 2 (Symbol Eh3)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stolik świetlicowy 75x70x75** |
|  | Wykonany w całości z płyty meblowej. Blat oraz nogi wykonane z płyty o gr. min. 18 mm. |
|  | Nogi wyposażone w tworzywowe stopki do poziomowania o wysokości co najmniej 20mm |
|  | Stolik o wymiarach: 900 mm(+/-20mm) szer. x 600 mm(+/-20mm gł. x 650 mm wys. |
|  | Stolik wykonany w całości z płyty wiórowej trzywarstwowej dwustronnie laminowanej o strukturze antyrefleksyjnej, o gęstości 650-690 kg/m3, w klasie higieniczności E1, w jednobarwnym dekorze (minimum pięć kolorów do wyboru na etapie realizacji). |

**43.** **Szafka segmentowa 60x55x85 Ilość sztuk: 1 (Symbol Ks6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Szafka segmentowa 60x55x85** |
|  | Szafa jednokomorowa zamykana dwoma pojedynczymi frontami uchylnymi na klucz, wyposażona w min. 1 półkę z płyty meblowej. |
|  | Szafa osadzona na nóżkach z regulatorem wysokości o wys. 100 mm, cokół dolny w dekorze szafek, łatwy do samodzielnego zdjęcia i ponownego montażu. |
|  | Wymiary 600 mm x 550 mm x 850 mm |
|  | Szafka segmentowa wykonana w całości z płyty wiórowej trzywarstwowej dwustronnie laminowanej o strukturze antyrefleksyjnej, o gęstości 650-690 kg/m3, w klasie higieniczności E1, w jednobarwnym dekorze (minimum pięć kolorów do wyboru na etapie realizacji). Uchwyt meblowy do ustalenia na etapie realizacji. |

**44.** **Chłodziarka podblatowa do blatu roboczego**  **Ilość sztuk: 1 (Symbol Tg1)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Chłodziarka podblatowa do blatu roboczego** |
|  | Chłodziarko zamrażarka podblatowa. Pojemność chłodziarki 108litr +/- 5%, pojemność zamrażarki 18l +/- 5%. |
|  | Położenie zamrażarki/zamrażarnika na górze |
|  | Poziom hałasu max. 39dB |
|  | Mechaniczne sterowanie chłodziarki. Funkcja automatycznego rozmrażania. |
|  | Wymiary: 81,5 mm wys. x 59,5 mm szer. x 54,5 cm gł. +/- 10%. |

**45.** **Zlewozmywak ze st. Nierdzewnej na szafce 80x60x85**  **Ilość sztuk: 1 (Symbol Uz8)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Zlewozmywak ze st. Nierdzewnej na szafce** |
|  | Szafka jednokomorowa dwudrzwiowa zamykana dwoma pojedynczymi frontami uchylnymi z blatem. Wyposażona w zlew jednokomorowy z baterią |
|  | Blat wykonany z płyty wiórowej laminowanej z laminatem wysokociśnieniowym HPL – powinien odznaczać się dużą odpornością na ścieranie, uderzenia, zarysowania, działanie detergentów, podwyższoną temperaturę i wilgoć. |
|  | Zabudowa dolna osadzona na nóżkach wykonanych z profilu aluminiowego z regulatorem wysokości o wys. 100 mm. |
|  | Cokół dolny w dekorze szafek, łatwy do samodzielnego zdjęcia i ponownego montażu.  Uchwyt meblowy do ustalenia na etapie realizacji |
|  | Wymiary: 800 mm dł. x 600 mm gł. x 880 mm (H) |

**POKÓJ SOCJALNY / ŁAZIENKA**

**46.** **Dozownik do płynów i mydła** **Ilość sztuk: 3**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Dozownik do płynów i mydła** |
|  | Pojemność zbiornika min. 400 ml, mydło uzupełniane z kanistra. |
|  | Pokrywa przednia z przyciskiem, wykonany z wysokiej jakości, tworzywa ABS, zamykana na kluczyk. |
|  | Wymiary dozownika: 19x9x9,8cm +/-5% |

**47.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 3**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemność 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**48.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 3**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x120cm |

**49.** **Kosz nierdzewny na odpadki** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….…………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Kosz nierdzewny na odpadki** |
|  | Kolor kosza srebrny |
|  | Wysokość (mm) 650 +/- 10 mm  Objętość (l) min. 25  Średnica (mm) 300 +/- 10 mm |
|  | wolnoopadająca, bardzo cicha pokrywa |
|  | wyjmowane, wewnętrzne wiaderko z pałąkiem |
|  | ukryty mechanizm podnoszenia pokrywy |
|  | bardzo stabilna, nierysująca podłogi podstawa kosza |
|  | powierzchnia kosza odporna na odciski palców |

**SZATNIA**

**50.** **Szafka szatniowa z ławką Ilość sztuk: 4 (Symbol N60)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Szafka szatniowa z ławką** |
|  | Szafka szatniowa z dwoma komorami wyposażonych w półkę, przegrodę, drążek ubraniowy z dwoma haczykami na ubrania, lusterko, samoprzylepny szyldzik oraz otwory wentylacyjne zwiększające cyrkulację powietrza, ławeczka |
|  | 2 kolumny, 2 skrytki, minimalne obciążenie półki 9kg |
|  | Grubość blachy min. 0,5mm |
|  | Waga max. 40kg |
|  | Wymiary 60x50x180cm +/- 2 cm |

**51.** **Lustro 60x120** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x120cm |

**KOMORA PRZYJĘĆ**

**52. Biurko robocze KO 150x70x90 cm Ilość sztuk: 1 (Symbol Br15)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Biurko robocze KO 150x70x90 cm** |
|  | Wykonane w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | 1xblat prosty, 2xszyna instrumentalna 25x10 mm stanowiąca stały element konstrukcji |
|  | Stelaż wyposażony w 4 wysoce mobilne koła w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 125mm(+/-5mm), w kolorze szarym, w tym dwa z blokadą |
|  | Wymiary stołu: 1500x700x900 mm +/- 2%  Wymiary szafki: 450x500x413 mm +/- 2%  Wysokość całkowita: 900 mm +/- 2% |

**53. Krzesło robocze Ilość sztuk: 1 (Symbol Kr)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Krzesło robocze** |
|  | Krzesło biurowe na kółkach na podnośniku gazowym  Mechanizm: synchroniczny,  Regulacja wysokości siedziska: za pomocą podnośnika pneumatycznego |
|  | Anti-Shock-zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika po zwolnieniu blokady |
|  | Blokada kąta odchylenia oparcia w min. 5 pozycjach  Regulacja siły oporu oparcia za pomocą śruby |
|  | Oparcie: tapicerowane, osłona, plastik  Oparcie -pianka cięta grubość 35mm, gęstość min.35kg/m3  Oparcie-szkielet polipropylen  Oparcie-osłona polipropylen |
|  | Siedzisko: Tapicerowane  Siedzisko -pianka cięta, warstwa dolna – grubość : 20 mm, gęstość min.40 kg/m3  Siedzisko-szkielet 7 -warstwowa sklejka grubość 10,5 mm +/- 5% |
|  | Podłokietnik: ramię :stałe, nakładka: czarny poliuretan  Podnośnik: pneumatyczny, standardowy |
|  | Podstawa:  Typ podstawy - pięcioramienna  Wymiar podstawy Ø 700 mm,  Materiał podstawy: aluminium malowane proszkowo |
|  | Kółka Ø 65 mm +/-5mm, do twardych powierzchni, samohamowne |
|  | Wysokość całkowita: 980-1180 mm  Wysokość siedziska: 420-550 mm  Wysokość oparcia: 570-640 mm  Szerokość siedziska: 460 mm +/- 5%  Szerokość oparcia: 430 mm +/- 5%  Głębokość całkowita: 636 mm +/- 5%  Głębokość siedziska: 420-470 mm  Głębokość powierzchni siedziska: 450 mm +/- 5%  Długość oparcia: 520 mm +/- 5% |
|  | Parametry tapicerki siedziska. Odporna na ścieranie oraz zabrudzenie (krew, uryna), z barierą przed drobnoustrojami, bakteriami i grzybami. Skład: powłoka 100% winyl, nośnik 100% poliester. Waga min. 650 g/m2. Odporność na ścieranie 300 000 cykli Martindale’a. |

**54. Umywalka nierdzewna na szafce Ilość sztuk: 1 (Symbol U 5/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka nierdzewna na szafce** |
|  | Umywalka chirurgiczna na szafce wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Płyta wierzchnia zagłębiona na 10 mm (+/- 2mm), wykonana z blachy o grubości 1,5 mm +/-5mm (usztywniona od spodu elementami metalowymi). |
|  | Otwór na baterię bezdotykową. |
|  | Szafka wyposażona w drzwiczki z pełną półką. |
|  | Wysokość rantu umywalki 50 mm +/-2mm.  Wymiary: dł. 400mm x szer. 600mm x wys. 850mm +/-2% |

**55.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**56.** **Dozownik do płynów**  **Ilość sztuk: 2**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Dozownik do płynów i mydła** |
|  | Pojemność zbiornika min. 400 ml, mydło uzupełniane z kanistra. |
|  | Pokrywa przednia z przyciskiem, wykonany z wysokiej jakości, tworzywa ABS, zamykana na kluczyk. |
|  | Wymiary dozownika: 19x9x9,8cm +/-5% |

**57.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**58.** **Kosz nierdzewny na odpadki** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Kosz nierdzewny na odpadki** |
|  | Kolor kosza srebrny |
|  | Wysokość (mm) 650 +/- 10 mm  Objętość (l) min. 25  Średnica (mm) 300mm +/- 10 mm |
|  | Wolnoopadająca, bardzo cicha pokrywa |
|  | wyjmowane, wewnętrzne wiaderko z pałąkiem |
|  | ukryty mechanizm podnoszenia pokrywy |
|  | bardzo stabilna, nierysująca podłogi podstawa kosza |
|  | powierzchnia kosza odporna na odciski palców |

**MAGAZYN ŚRODKÓW DEZYNFEKCYJNYCH**

**59.** **Regał uniwersalny ze stali 120x50x180** **Ilość sztuk: 3 (Symbol R12/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał uniwersalny ze stali 120x50x180** |
|  | Wymiary regału 120x50x180cm +/-5mm, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304 |
|  | Regał wyposażony w 5 pełnych półek. Wzmocniona konstrukcja półek. |
|  | Nogi wykonane z kątownika o wymiarze 60x60 mm |
|  | Regulowane stopki |

**WC**

**60.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**61.** **Dozownik do płynów**  **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Dozownik do płynów i mydła** |
|  | Pojemność zbiornika min. 400 ml, mydło uzupełniane z kanistra. |
|  | Pokrywa przednia z przyciskiem, wykonany z wysokiej jakości, tworzywa ABS, zamykana na kluczyk. |
|  | Wymiary dozownika: 19x9x9,8cm +/-5% |

**62.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**STACJA UZDATNIANIA WODY**

**63.Stacja uzdatniania wody Ilość sztuk: 1 (Symbol SUW)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stacja uzdatniania wody** |
|  | Wydajność systemu uzdatniania min. 250 l/h |
|  | Kompletny system zaopatrzony w system odwróconej osmozy ze zbiornikiem wody min. V= 1600 l, układem filtracji wstępnej, filtracji na węglu aktywnym  oraz zmiękczania wody , system dezynfekcji promieniami UV |
|  | Stopień retencji wynosi 97-99%. |
|  | Przewodnictwo wody oczyszczanej min. 1uS/cm z możliwością regulacji wartości przewodnictwa |
|  | Maksymalne ciśnienie filtratu (wody uzdatnionej) – 3 bar (45psi). |
|  | Praca urządzenia automatyczna |
|  | Automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku lub zakręconym zaworze filtratu. |
|  | System przeznaczony do zasilania zimną wodą: 5-35ºC. |
|  | Pobór mocy urządzenia: 60W +/-10W. |
|  | Zasilanie: 230V/50Hz. |
|  | Obudowa systemu odwróconej osmozy ze nierdzewnej stali kwasoodpornej |
|  | Urządzenie wyposażone jest w automatykę 24V z mikroprocesorowym systemem kontrolno-pomiarowym posiadającym: |
|  | Wyświetlacz z polskim menu |
|  | Konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa wody oczyszczonej. |
|  | Alarm informujący o wymianie filtra mechanicznego i węglowego. |
|  | Alarm informujący o przekroczonej przewodności wody uzdatnionej |
|  | Informację o regeneracji systemu zmiękczania wody z jednoczesnym wstrzymaniem pracy systemu RO (lub równoważny) |
|  | Menu w języku polskim na wyświetlaczu urządzenia – możliwość przełączania na inny język menu (angielski) |
|  | Wbudowane złącze RS 232 do komunikacji z komputerem zewnętrznym |

**ŚLUZA STERYLIZACYJNA**

**64. Regał listwowy Ilość sztuk: 1 (Symbol RL6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał listwowy** |
|  | Regał listwowy mocowany do ściany wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Wymiary stelaża  - szerokość całkowita z koszami: 575 mm (+/- 10 mm)  - głębokość 305 mm (+/- 10 mm)  - wysokość: min 1600 mm |
|  | Wyposażenie regału:  - 2xlistwy nośne z haczykami o przekroju 25x25 mm (+/- 5 mm)  - 2xpółka 570x250x135mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz 575x280x135mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz 575x280x260mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz z wycięciem 575x280x260mm (+/- 10 mm) |

**65. Stelaż na worki na odpady (podwójny ) Ilość sztuk: 1 (Symbol SW120/2)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stelaż na worki na odpady ( podwójny )** |
|  | Wózek na odpady lub brudną bieliznę podwójny wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Wózek na worki o pojemności worka 60-80 litrów |
|  | Stelaż z możliwością rozłączenia na pojedyncze segmenty oraz tworzenia modułów wielosegmentowych bez konieczności wykonywania przeróbek technologicznych, wyłącznie za pomocą elementów złącznych  Obręcze wyposażone w klipsy zaciskowe zabezpieczające przed zsunięciem się worka; |
|  | Pokrywy ze spowalniaczem cichego opadania, podnoszone pedałem każda oddzielnie; pokrywy otwierane mechanizmem opartym na dwóch cięgnach równomiernie podnoszących pokrywę, zapobiegającym jej odkształceniu |
|  | Stabilna podstawa z kształtowników i prętów na których opiera się worek, wyposażona w koła w obudowie ze stali ocynkowanej o średnicy min. 50 mm, w tym dwa z blokadą |
|  | Wymiary wózka  - szerokość: 790 mm (+/- 20 mm)  - głębokość: 440 mm (+/- 20 mm)  - wysokość: 680 mm (+/- 20 mm) |

**66. Umywalka chirurgiczna Ilość sztuk: 1 (Symbol U5/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka chirurgiczna** |
|  | Umywalka chirurgiczna z maskownicą syfonu wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Wysokość rantu 30mm(+/-2mm). |
|  | Otwór pod baterię bezdotykową. |
|  | Wymiary: dł. 400mmx szer. 295mmx wys. 200mm +/-5%  Wymiary komory: 340x240x110mm +/-5% |

**67.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**68. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 2**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml ,wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**69.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. Ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**MYCIE WSTĘPNE**

**70. Stół roboczy ze stali nierdzewnej 150x50x90 cm Ilość sztuk: 1 (Symbol Sr15)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół roboczy ze stali nierdzewnej 150x50x90cm** |
|  | Stół roboczy ze stali nierdzewnej 150x50x90cm +/- 1 cm gat. 0H18N9 |

**71. Stół roboczy ze stali nierdzewnej 200x65x90cm Ilość sztuk: 1 (Symbol Sr20)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół roboczy ze stali nierdzewnej 200x65x91cm** |
|  | Stół roboczy ze stali nierdzewnej 200x65x90cm +/- 1 cm gat. 0H18N9 |

**72. Stół ociekowy ze stali nierdzewnej 120x65x92 cm Ilość sztuk: 2 (Symbol So12)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół ociekowy ze stali nierdzewnej 120x65x92 cm** |
|  | Stół ociekowy ze stali nierdzewnej 120x65x92cm +/- 1 cm gat. 0H18N9 |

**73. Stół ze zlewem dwukomorowym z półką Ilość sztuk: 2 (Symbol Sz14)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół ze zlewem dwukomorowym z półką** |
|  | Stół ze zlewem dwukomorowym i półką wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304. |
|  | Płyta wierzchnia wykonana z blachy o grubości 1,5 mm +/-5mm, blat o grubości 40 mm +/- 5% |
|  | Wymiary 160x70cm +/- 5% |
|  | Wymiar każdej z komór 50x50cm, głębokość 25cm +/- 1cm |

**74. Myjnia ultradźwiękowa Ilość sztuk: 1 (Symbol Mu)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Myjnia ultradźwiękowa** |
|  | wymiary wew. wanny min. (dł. x szer. x głęb.) 550 x 300 x 250 mm  wymiary zew. min. (dł. x szer. x wys.) 550 x 300 x 250 mm |
|  | pojemność min. 40 litrów |
|  | moc ultradźwiękowa min. 2x1000W |
|  | częstotliwość 40 kHz |
|  | moc układu grzania min. 1200 W |
|  | regulator temperatury min. 30-80◦C |
|  | układ czasowy 0-30 min |
|  | zawór spustowy min. ½” |

**75. Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem Ilość sztuk: 2 (Symbol PSp)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem** |
|  | Pistolet do mycia i osuszania |
|  | elastyczny wąż spiralny z tworzywa sztucznego o długości min. 2 m |
|  | wąż zakończony szybkozłączem 1/2" z powłoką niklowaną lub chromowaną |
|  | rękojeść pokryta elastycznym tworzywem sztucznym lub gumą |

**76.** **Pistolet do płukania Ilość sztuk: 2 (Symbol PWd8)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Pistolet do płukania** |
|  | Pistolet do mycia i osuszania z min. 8 wymiennymi końcówkami |
|  | Elastyczny wąż spiralny z tworzywa sztucznego o długości min. 2 m |
|  | Wąż zakończony szybkozłączem 1/2" z powłoką niklowaną lub chromowaną |
|  | Rękojeść pokryta elastycznym tworzywem sztucznym lub gumą |
|  | Min. 8 końcówek do mycia igieł, strzykawek, drenów, narzędzi, pipet, butelek, końcówka z pompką eżektorową |

**77. Stół roboczy ze stali nierdzewnej 80x65x90 cm Ilość sztuk: 1 (Symbol Sr08)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół roboczy ze stali nierdzewnej 80x65x90 cm** |
|  | Stół roboczy ze stali nierdzewnej 80x65x90 cm +/- 1 cm gat. 0H18N9 |

**78. Umywalka chirurgiczna 50x60x85cm Ilość sztuk: 1 (Symbol U5/6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka chirurgiczna 50x50x85** |
|  | Umywalka chirurgiczna ze stali nierdzewnej gat.0H18N9 |

**79.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**80. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml ,wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**81. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**82.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. Ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**PAKIETOWANIE BIELIZNY**

**83.** **Stanowisko do pakietowania 180x70x85 cm** **Ilość sztuk: 1 (Symbol Sp18)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stanowisko do pakietowania 180x70x85cm** |
|  | Stół do kontroli i pakowania z blatem „ciepłym” wymiary blatu min.: 180cm x 70cm, wysokość robocza blatu min. 85 cm + nadstawka |
|  | Stelaż wykonany ze stali nierdzewnej, blat jednolity, wykonany z materiału odpornego na korozję, zarysowania i działanie środków dezynfekcyjnych, konstrukcja z profili zamkniętych |
|  | Szafka przy stanowisku pracy, wyposażony w nadstawkę dwupoziomową (dwie półki) z oświetleniem pod półką, |
|  | Nadstawka wykonana ze stali nierdzewnej |
|  | Zespół gniazd do zasilania odbiorników energii elektrycznej |
|  | Regulowane nóżki w zakresie min. +/- 1 cm |

**84. Stół roboczy z podświetlanym blatem do kontroli bielizny ze stali nierdzewnej140x90x87 cm** **Ilość sztuk: 1 (Symbol Sp14)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół roboczy z podświetlanym blatem do kontroli bielizny ze stali nierdzewnej 140x90x87 cm** |
|  | Stół do przeglądania bielizny z podświetlanym blatem wykonanym z matowej, hartowanej szyby wymiary min.: długość 140cm, szerokość 70 cm, wysokość 85cm |
|  | Wykonanie - stal nierdzewna |
|  | Regulowane nóżki w zakresie min. +/- 1cm ze stopkami z wytrzymałego tworzywa, |
|  | Konstrukcja z profili zamkniętych, wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne |
|  | Oświetlenie jarzeniowe |
|  | Gniazdo wtykowe do przyłączania dodatkowych urządzeń elektrycznych |
|  | Pod stołem 3 relingi (rurki) do zawieszenia arkuszy papieru do pakowania o wymiarach 120cm x 120cm +/-10cm |

**85. Lampa z soczewką podświetlaną na wysięgniku Ilość sztuk: 1 (Symbol Ls1)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lampa z soczewką podświetlaną na wysięgniku** |
|  | Moc optyczna lupy: min. 5 dioptrii (powiększenie min. 2,25x) |
|  | Zasilanie: 230V / 50Hz |
|  | Średnica lampy: min. 180mm  Średnica soczewki: min. 120mm  Długość ramienia: max. 86cm  Długość przewodu: min. 1.5m |

**86.** **Dystrybutor rękawów foliowo-papierowych z obcinarką Ilość sztuk: 1 (Symbol Dsr11)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Dystrybutor rękawów foliowo-papierowych z obcinarką** |
|  | wykonanie: stal kwasoodporna nie gorsza niż 0H18N9 (304 wg AISI) |
|  | długość cięcia min. 750 mm |
|  | wymiary: 850-900mm x 400-450mm x 100-150 mm (dxsxw) |

**87.** **Zgrzewarka rolkowa do opakowań** **Ilość sztuk: 1 (Symbol Zgr)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Zgrzewarka rolkowa do opakowań** |
|  | Zgrzewarka rotacyjna automatyczny nadruk na zgrzewnie, zawierający datę pakowania, datę przydatności, identyfikację operatora i urządzenia |
|  | temp. zgrzewania do 200 °C z +/- 2° C tolerancją regulacji temperatury z zabezpieczeniem przed przegrzaniem. Szybkość zgrzewania min. 10m/min, szerokość zgrzewu 12 mm, możliwość walidacji procesu zgrzewania. Możliwość zgrzewania opakowań typu Tyvek. |
|  | Obudowa z nierdzewnej stali. |
|  | Programowanie i obsługiwanie przez ekran dotykowy, |
|  | Wbudowane porty RS 232 oraz Ethernet |
|  | Kontrola temperatury, prędkości i docisku rolek |
|  | Automatyczna funkcja stand by i szybki start |
|  | Odległość zgrzewania od krawędzi 0-35mm |
|  | Automatyczna regulacja rozmiaru czcionki w zależności od rozmiaru papieru |
|  | Wymiary gabarytowe max.: SxGxW 710 x 260 x 240 mm |
|  | Automatyczna walidacja procesu zgrzewania zgodnie z Normą. |

**88. Krzesło robocze Ilość sztuk: 2 (Symbol Kr)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Krzesło robocze** |
|  | Krzesło biurowe na kółkach na podnośniku gazowym  Mechanizm: synchroniczny,  Regulacja wysokości siedziska: za pomocą podnośnika pneumatycznego |
|  | Anti-Shock-zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika po zwolnieniu blokady |
|  | Blokada kąta odchylenia oparcia w min. 5 pozycjach  Regulacja siły oporu oparcia za pomocą śruby |
|  | Oparcie: tapicerowane, osłona, plastik  Oparcie -pianka cięta grubość 35mm, gęstość min.35kg/m3  Oparcie-szkielet polipropylen  Oparcie-osłona polipropylen |
|  | Siedzisko: Tapicerowane  Siedzisko -pianka cięta, warstwa dolna – grubość : 20 mm, gęstość min.40 kg/m3  Siedzisko-szkielet 7 -warstwowa sklejka grubość 10,5 mm +/- 5% |
|  | Podłokietnik: ramię: stałe, nakładka: czarny poliuretan  Podnośnik: pneumatyczny, standardowy |
|  | Podstawa:  Typ podstawy -pięcioramienna  Wymiar podstawy Ø 700 mm,  Materiał podstawy: aluminium malowane proszkowo |
|  | Kółka Ø 65 mm (+/-5mm), do twardych powierzchni, samohamowne, |
|  | Wysokość całkowita: 980-1180 mm  Wysokość siedziska: 420-550 mm  Wysokość oparcia: 570-640 mm  Szerokość siedziska: 460 mm +/- 5%  Szerokość oparcia: 430 mm +/- 5%  Głębokość całkowita: 636 mm +/- 5%  Głębokość siedziska: 420-470 mm  Głębokość powierzchni siedziska: 450 mm +/- 5%  Długość oparcia: 520 mm +/- 5% |
|  | Parametry tapicerki siedziska. Odporna na ścieranie oraz zabrudzenie (krew, uryna), z barierą przed drobnoustrojami, bakteriami i grzybami. Skład: powłoka 100% winyl, nośnik 100% poliester. Waga min. 650 g/m2. Odporność na ścieranie 300 000 cykli Martindale’a. Odporność barwy na światło EN ISO 105-B02 (5). Trudnopalność EN 1021-1,2 |

**89.** **Wózek do składowania i transportu arkuszy papieru do pakietowania Ilość sztuk: 1 (Symbol Wp)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek do składowania i transportu arkuszy papieru do pakietowania** |
|  | wymiary min. 1100x550x900 mm |
|  | wykonany ze stali kwasoodpornej |
|  | wyposażony w 4x uchwyt na papier |
|  | koła o średnicy min. 100 mm w tym dwa z blokadą |

**90.** **Regał z półkami ażurowymi Ilość sztuk: 1 (Symbol Rm 12x6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał z półkami ażurowymi** |
|  | Regał pięciopółkowy chromowany z półkami ażurowymi wymiary min.: 90x45x200 cm |
|  | Wykonanie stal nierdzewna, konstrukcja z profili zamkniętych, wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne |
|  | Regulowane nóżki w zakresie min. +/-1cm ze stopkami z wytrzymałego tworzywa |

**PAKIETOWANIE BIELIZNY STRONA CZYSTA**

**91. Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem Ilość sztuk: 1 (Symbol PSp)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem** |
|  | Pistolet do mycia i osuszania |
|  | Elastyczny wąż spiralny z tworzywa sztucznego o długości min. 2 m |
|  | Wąż zakończony szybkozłączem 1/2" z powłoką niklowaną lub chromowaną |
|  | Rękojeść pokryta elastycznym tworzywem sztucznym lub gumą |

**92.** **Stanowisko do pakietowania 180x70x85 cm** **Ilość sztuk: 2 (Symbol Sp18)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stanowisko do pakietowania 180x70x85cm** |
|  | Stół do kontroli i pakowania z blatem „ciepłym” wymiary blatu min.: 180cm x 70cm, wysokość robocza blatu min. 85 cm + nadstawka |
|  | Stelaż wykonany ze stali nierdzewnej, blat jednolity, wykonany z materiału odpornego na korozję, zarysowania i działanie środków dezynfekcyjnych, konstrukcja z profili zamkniętych |
|  | Szafka przy stanowisku pracy, wyposażony w nadstawkę dwupoziomową (dwie półki) z oświetleniem pod półką, |
|  | Nadstawka wykonana ze stali nierdzewnej |
|  | Zespół gniazd do zasilania odbiorników energii elektrycznej |
|  | Regulowane nóżki w zakresie min. +/- 1 cm |

**93. Lampa z soczewką podświetlaną na wysięgniku Ilość sztuk: 2 (Symbol Ls1)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lampa z soczewką podświetlaną na wysięgniku** |
|  | Moc optyczna lupy: min. 5 dioptrii (powiększenie min. 2,25x) |
|  | Zasilanie: 230V / 50Hz |
|  | Średnica lampy: min. 180mm  Średnica soczewki: min. 120mm  Długość ramienia: max. 86cm  Długość przewodu: min. 1.5m |

**94.** **Dystrybutor rękawów foliowo-papierowych z obcinarką Ilość sztuk: 1 (Symbol Dsr11)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Dystrybutor rękawów foliowo-papierowych z obcinarką** |
|  | wykonanie: stal kwasoodporna nie gorsza niż 0H18N9 (304 wg AISI) |
|  | długość cięcia min. 750 mm |
|  | wymiary: 850-900mm x 400-450mm x 100-150mm (dł x sz x w) |

**95.** **Zgrzewarka rolkowa do opakowań** **Ilość sztuk: 2 (Symbol Zgr)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Zgrzewarka rolkowa do opakowań** |
|  | Zgrzewarka rotacyjna automatyczny nadruk na zgrzewnie, zawierający datę pakowania, datę przydatności, identyfikację operatora i urządzenia |
|  | Temperatura zgrzewania do 200 °C z +/- 2° C tolerancją regulacji temperatury z zabezpieczeniem przed przegrzaniem. Szybkość zgrzewania min. 10m/min, szerokość zgrzewu 12 mm, możliwość walidacji procesu zgrzewania. Możliwość zgrzewania opakowań typu Tyvek. |
|  | Obudowa z nierdzewnej stali. |
|  | Programowanie i obsługiwanie przez ekran dotykowy, |
|  | Wbudowane porty RS 232 oraz Ethernet |
|  | Kontrola temperatury, prędkości i docisku rolek |
|  | Automatyczna funkcja stand by i szybki start |
|  | Odległość zgrzewania od krawędzi 0-35mm |
|  | Automatyczna regulacja rozmiaru czcionki w zależności od rozmiaru papieru |
|  | Wymiary gabarytowe max.: SxGxW 710 x 260 x 240 mm |
|  | Automatyczna walidacja procesu zgrzewania zgodnie z Normą. |

**96.** **Wózek do składowania i transportu arkuszy papieru do pakietowania Ilość sztuk: 1 (Symbol Wp)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek do składowania i transportu arkuszy papieru do pakietowania** |
|  | wymiary min. 1100x550x900 mm |
|  | wykonany ze stali kwasoodpornej |
|  | wyposażony w 4x uchwyt na papier |
|  | koła o średnicy min. 100 mm w tym dwa z blokadą |

**97. Krzesło robocze Ilość sztuk: 2 (Symbol Kr)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Krzesło robocze** |
|  | Krzesło biurowe na kółkach na podnośniku gazowym  Mechanizm: synchroniczny,  Regulacja wysokości siedziska: za pomocą podnośnika pneumatycznego |
|  | Anti-Shock-zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika po zwolnieniu blokady |
|  | Blokada kąta odchylenia oparcia w min. 5 pozycjach  Regulacja siły oporu oparcia za pomocą śruby |
|  | Oparcie: tapicerowane ,osłona, plastik  Oparcie -pianka cięta grubość 35mm, gęstość min.35kg/m3  Oparcie-szkielet polipropylen  Oparcie-osłona polipropylen |
|  | Siedzisko: Tapicerowane  Siedzisko -pianka cięta, warstwa dolna – grubość: 20 mm, gęstość min.40 kg/m3  Siedzisko-szkielet 7 -warstwowa sklejka grubość 10,5 mm +/- 5% |
|  | Podłokietnik: ramię: stałe, nakładka: czarny poliuretan  Podnośnik: pneumatyczny, standardowy |
|  | Podstawa:  Typ podstawy -pięcioramienna  Wymiar podstawy Ø 700 mm,  Materiał podstawy: aluminium malowane proszkowo |
|  | Kółka Ø 65 mm(+/-5mm), do twardych powierzchni, samohamowne |
|  | Wysokość całkowita: 980-1180 mm  Wysokość siedziska: 420-550 mm  Wysokość oparcia: 570-640 mm  Szerokość siedziska: 460 mm +/- 5%  Szerokość oparcia: 430 mm +/- 5%  Głębokość całkowita: 636 mm +/- 5%  Głębokość siedziska: 420-470 mm  Głębokość powierzchni siedziska: 450 mm +/- 5%  Długość oparcia: 520 mm +/- 5% |
|  | Parametry tapicerki siedziska. Odporna na ścieranie oraz zabrudzenie (krew, uryna), z barierą przed drobnoustrojami, bakteriami i grzybami. Skład: powłoka 100% winyl, nośnik 100% poliester. Waga min. 650 g/m2. Odporność na ścieranie 300 000 cykli Martindale’a. Odporność barwy na światło EN ISO 105-B02 (5). Trudnopalność EN 1021-1,2 |

**98.** **Wózek uniwersalny do transportu i pracy wyposażony w blat roboczy i półkę pod blatem 80x60x88cm** **Ilość sztuk: 1 (Symbol WTP)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek uniwersalny do transportu i pracy wyposażony w blat roboczy i półkę pod blatem 80x60x88 cm** |
|  | Solik zabiegowo-opatrunkowy. Z podwójnym blatem do transportu i pracy.  Stelaż i blaty wykonane ze stali nierdzewnej min. 0H18N9, konstrukcja z profili zamkniętych, wózek wyposażony w co najmniej jedną poręcz do prowadzenia. |
|  | Wymiary blatu: 60x80cm(+/ 5cm) (szer.x dł.)  wysokość wózka 85-90 cm. |
|  | Wysokość w świetle pomiędzy półkami min. 30cm |
|  | Cztery kółka skrętne, wyposażone w odbojnice, w tym dwa wyposażone w hamulce, koła wykonane z gumy niebrudzącej podłogi. |

**99.** **Regał z półkami ażurowymi Ilość sztuk: 3 (Symbol Rm 9x4)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał z półkami ażurowymi** |
|  | Regał pięciopółkowy chromowany z półkami ażurowymi wymiary min.: 90x45x200 cm |
|  | Wykonanie stal nierdzewna, konstrukcja z profili zamkniętych, wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne |
|  | Regulowane nóżki w zakresie min. +/-1cm ze stopkami z wytrzymałego tworzywa |

**100.** **Stół roboczy z nadstawką dwupółkową oświetleniem, gniazdami i lampą ze szkłem powiększającym 4x 120x90x85cm**  **Ilość sztuk: 1 (Symbol Sr 12/9)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół roboczy z nadstawką dwupółkową oświetleniem, gniazdami i lampą ze szkłem powiększającym 4x 120x90x85cm** |
|  | Stół z blatem roboczym „ciepłym” do umieszczenia zgrzewarki, z nadstawką i półką pod blatem, wymiary min. : długość 120 cm, szerokość 80 cm, wysokość 85 cm |
|  | Stelaż wykonany ze stali nierdzewnej |
|  | Nadstawka w formie pojedynczej półki do umieszczenia obcinarki dwupoziomowej po lewej stronie stołu, minimalne wymiary użytkowe nadstawki: długość 90cm x głębokość 40cm x wysokość nad blatem 35-40cm |
|  | Półka pod blatem na wysokości min. h=18cm |
|  | Regulowane nóżki w zakresie min. +/- 1cm |
|  | Konstrukcja z profili zamkniętych, blat jednolity, wykonany z materiału odpornego na korozję, zarysowania i działanie środków dezynfekcyjnych |
|  | Na prawym boku haczyki umożliwiające zawieszenie koszy sterylizacyjnych 1/2 StU i 1/1 StU (kosze poza wyposażeniem stołu) |
|  | Lampa z podświetlaną soczewką na wysięgniku, mocowana do stołu, zasilanie 230V, powiększenie min. x4. |

**ŚLUZA**

**101.** **Regał listwowy Ilość sztuk: 1 (Symbol RL6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał listwowy** |
|  | Wymiary stelaża  - szerokość całkowita z koszami: 575 mm (+/- 10 mm)  - głębokość 305 mm (+/- 10 mm)  - wysokość: min 1600 mm |
|  | Regał listwowy mocowany do ściany wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, |
|  | Wyposażenie regału:  - 2xlistwy nośne z haczykami o przekroju 25x25 mm (+/- 5 mm)  - 2xpółka 570x250x135mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz 575x280x135mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz 575x280x260mm (+/- 10 mm)  - 1xkosz z wycięciem 575x280x260mm (+/- 10 mm) |

**102.** **Stelaż na worki na odpady (podwójny)** **Ilość sztuk: 1 (Symbol SW120/2)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stelaż na worki na odpady (podwójny)** |
|  | Wózek na odpady lub brudną bieliznę podwójny wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | Wózek na worki o pojemności worka 60-80 litrów |
|  | Stelaż z możliwością rozłączenia na pojedyncze segmenty oraz tworzenia modułów wielosegmentowych bez konieczności wykonywania przeróbek technologicznych, wyłącznie za pomocą elementów złącznych  Obręcze wyposażone w klipsy zaciskowe zabezpieczające przed zsunięciem się worka; |
|  | Pokrywy ze spowalniaczem cichego opadania, podnoszone pedałem każda oddzielnie; pokrywy otwierane mechanizmem opartym na dwóch cięgnach równomiernie podnoszących pokrywę, zapobiegającym jej odkształceniu |
|  | Stabilna podstawa z kształtowników i prętów na których opiera się worek, wyposażona w koła w obudowie ze stali ocynkowanej o średnicy min. 50 mm, w tym dwa z blokadą |
|  | Wymiary wózka  - szerokość: 790 mm (+/- 20 mm)  - głębokość: 440 mm (+/- 20 mm)  - wysokość: 680 mm (+/- 20 mm) |

**103. Umywalka chirurgiczna 50x50x85 Ilość sztuk: 1 (Symbol U5/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka chirurgiczna 50x50x85cm** |
|  | Umywalka chirurgiczna ze stali nierdzewnej gat.0H18N9 |

**104.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**105. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 2**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**106.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**MAGAZYN MATERIAŁÓW STERYLNYCH**

**107.** **Regał z półkami ażurowymi z chromowanej stali wyposażony w 5 półek ażurowych 105x45x200cm Ilość sztuk: 4 (Symbol Rm 12x6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Regał z półkami ażurowymi z chromowanej stali wyposażony w 5 półek ażurowych 105x45x200cm** |
|  | Regał pięciopółkowy chromowany z półkami ażurowymi wymiary min.: szerokość 45 cm, głębokość 105cm, wysokość 180cm |
|  | wykonanie stal nierdzewna, konstrukcja z profili zamkniętych, wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne |
|  | regulowane nóżki w zakresie min +/-1cm ze stopkami z wytrzymałego tworzywa |

**108.** **Stół roboczy ze stali nierdzewnej 80x65x90cm Ilość sztuk: 1 (Symbol Sr08)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Stół roboczy ze stali nierdzewnej 80x65x90cm** |
|  | Stół roboczy ze stali nierdzewnej 80x65x90cm +/- 1 cm gat. 0H18N9 |

**109. Krzesło robocze Ilość sztuk: 1 (Symbol Kr)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Krzesło robocze** |
|  | Krzesło biurowe na kółkach na podnośniku gazowym  Mechanizm: synchroniczny,  Regulacja wysokości siedziska: za pomocą podnośnika pneumatycznego |
|  | Anti-Shock-zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika po zwolnieniu blokady |
|  | Blokada kąta odchylenia oparcia w min. 5 pozycjach  Regulacja siły oporu oparcia za pomocą śruby |
|  | Oparcie: tapicerowane, osłona, plastik  Oparcie -pianka cięta grubość 35mm, gęstość min.35kg/m3  Oparcie-szkielet polipropylen  Oparcie-osłona polipropylen |
|  | Siedzisko: Tapicerowane  Siedzisko -pianka cięta, warstwa dolna – grubość : 20 mm, gęstość min.40 kg/m3  Siedzisko-szkielet 7 -warstwowa sklejka grubość 10,5 mm +/- 5% |
|  | Podłokietnik: ramię: stałe, nakładka: czarny poliuretan  Podnośnik: pneumatyczny, standardowy |
|  | Podstawa:  Typ podstawy -pięcioramienna  Wymiar podstawy Ø 700 mm,  Materiał podstawy: aluminium malowane proszkowo |
|  | Kółka Ø 65 mm (+/-5mm), do twardych powierzchni, samohamowne |
|  | Wysokość całkowita: 980-1180 mm  Wysokość siedziska: 420-550 mm  Wysokość oparcia: 570-640 mm  Szerokość siedziska: 460 mm +/- 5%  Szerokość oparcia: 430 mm +/- 5%  Głębokość całkowita: 636 mm +/- 5%  Głębokość siedziska: 420-470 mm  Głębokość powierzchni siedziska: 450 mm +/- 5%  Długość oparcia: 520 mm +/- 5% |
|  | Parametry tapicerki siedziska. Odporna na ścieranie oraz zabrudzenie (krew, uryna), z barierą przed drobnoustrojami, bakteriami i grzybami. Skład: powłoka 100% winyl, nośnik 100% poliester. Waga min. 650 g/m2. Odporność na ścieranie 300 000 cykli Martindale’a. Odporność barwy na światło EN ISO 105-B02 (5). Trudnopalność EN 1021-1,2 |

**110. Wózek uniwersalny do transportu i pracy wyposażony w blat roboczy i półkę pod blatem 80x60x88 cm Ilość sztuk: 1 (Symbol WTP)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Wózek uniwersalny do transportu i pracy wyposażony w blat roboczy i półkę pod blatem 80x60x88cm** |
|  | Stolik zabiegowo-opatrunkowy. Z podwójnym blatem do transportu i pracy.  Stelaż i blaty wykonane ze stali nierdzewnej min. 0H18N9, konstrukcja z profili zamkniętych, wózek wyposażony w co najmniej jedną poręcz do prowadzenia. |
|  | Wymiary blatu: 60x80cm(+/ 5cm) (szer. x dł.)  wysokość wózka 85-90 cm. |
|  | Wysokość w świetle pomiędzy półkami min. 30cm |
|  | Cztery kółka skrętne, wyposażone w odbojnice, w tym dwa wyposażone w hamulce, koła wykonane z gumy niebrudzącej podłogi. |

**EKSPEDYCJA MATERIAŁÓW STERYLNYCH**

**111.** **Biurko robocze KO 150x65x90 cm Ilość sztuk: 1 (Symbol Br15)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Biurko robocze KO 150x65x90 cm** |
|  | Wykonane w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 |
|  | 1xblat prosty, 2xszyna instrumentalna 25x10 mm stanowiąca stały element konstrukcji |
|  | Stelaż wyposażony w 4 wysoce mobilne koła w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 125 mm(+/-5mm), w kolorze szarym, w tym dwa z blokadą |
|  | Wymiary stołu: 1500x700x900 mm +/- 2%  Wymiary szafki: 450x500x413 mm +/- 2%  Wysokość całkowita: 900 mm +/- 2% |

**112. Krzesło robocze Ilość sztuk: 1 (Symbol Kr)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Krzesło robocze** |
|  | Krzesło biurowe na kółkach na podnośniku gazowym  Mechanizm: synchroniczny,  Regulacja wysokości siedziska: za pomocą podnośnika pneumatycznego |
|  | Anti-Shock-zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika po zwolnieniu blokady |
|  | Blokada kąta odchylenia oparcia w min. 5 pozycjach  Regulacja siły oporu oparcia za pomocą śruby |
|  | Oparcie: tapicerowane ,osłona, plastik  Oparcie -pianka cięta grubość 35mm, gęstość min.35kg/m3  Oparcie-szkielet polipropylen  Oparcie-osłona polipropylen |
|  | Siedzisko: Tapicerowane  Siedzisko -pianka cięta, warstwa dolna – grubość: 20 mm, gęstość min.40 kg/m3  Siedzisko-szkielet 7 -warstwowa sklejka grubość 10,5 mm +/- 5% |
|  | Podłokietnik: ramię: stałe, nakładka: czarny poliuretan  Podnośnik: pneumatyczny, standardowy |
|  | Podstawa:  Typ podstawy -pięcioramienna  Wymiar podstawy Ø 700 mm,  Materiał podstawy: aluminium malowane proszkowo |
|  | Kółka Ø 65 mm(+/-5mm), do twardych powierzchni, samohamowne |
|  | Wysokość całkowita: 980-1180 mm  Wysokość siedziska: 420-550 mm  Wysokość oparcia: 570-640 mm  Szerokość siedziska: 460 mm +/- 5%  Szerokość oparcia: 430 mm +/- 5%  Głębokość całkowita: 636 mm +/- 5%  Głębokość siedziska: 420-470 mm  Głębokość powierzchni siedziska: 450 mm +/- 5%  Długość oparcia: 520 mm +/- 5% |
|  | Parametry tapicerki siedziska. Odporna na ścieranie oraz zabrudzenie (krew, uryna), z barierą przed drobnoustrojami, bakteriami i grzybami. Skład: powłoka 100% winyl, nośnik 100% poliester. Waga min. 650 g/m2. Odporność na ścieranie 300 000 cykli Martindale’a. Odporność barwy na światło EN ISO 105-B02 (5). Trudnopalność EN 1021-1,2 |

**113. Zamykany wózek transportowy z KO poj. 3 koszy o wymiarach 60x40x32cm**

**Ilość sztuk: 6 (Symbol WT3)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Zamykany wózek transportowy z KO poj. 3 koszy o wymiarach 60x40x32cm** |
|  | Wózek zamykany do transportu wyrobów medycznych |
|  | pojemność min. 3 kosze wymiarach 60x40x32 cm +/-2 cm |
|  | konstrukcja nośna z profili zamkniętych ze stali kwasoodpornej nie gorszej niż 0H18N9 |
|  | półki do ustawienia koszy min 2. |
|  | 4 kółka jezdne z obrotnicami i odbojami, w tym dwa z hamulcem, o średnicy min. 75 mm |
|  | kółka jezdne łożyskowane tocznie z osłonami oraz inne elementy, umożliwiające mycie i dezynfekcję ręczną |
|  | bieżnie kółek z niebrudzącej gumy |
|  | wymiary zewnętrzne: 500-550mm x 600-650mm x 1300-1500mm (dłxszxw) |

**114. Umywalka chirurgiczna 50x50x85 Ilość sztuk: 1 (Symbol U5/5)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka chirurgiczna 50x50x85cm** |
|  | Umywalka chirurgiczna ze stali nierdzewnej gat.0H18N9 |

**115.** **Lustro umywalkowe** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Lustro umywalkowe** |
|  | Lustro srebrne 4 mm, krawędzie szlifowane, rozm. 60x70cm +/-5%. |

**116.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**117. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**118. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE**

**119. Umywalka porządkowa Ilość sztuk: 1 (Symbol Up3)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Umywalka porządkowa** |
|  | Umywalka porządkowa ze stali nierdzewnej, przystosowana do montażu ściennego. Wykonana ze stali nierdzewnej, o spawanej konstrukcji zapewniającej sztywność i wytrzymałość na równomiernie rozłożone obciążenia pionowe (do 2000 N) i boczne (do 1000 N). |
|  | Wyposażona w ochronny kołek uziemiający umożliwiający przyłączenie przewodu wyrównującego gromadzące się ładunki elektryczne na powierzchniach roboczych. |
|  | Stopki regulowane wykonane są z wysokogatunkowego tworzywa odpornego na zarysowania i chemikalia, łatwe do czyszczenia i utrzymania w czystości, o zakresie regulacji od 25mm do -10 mm. |
|  | W komplecie bateria, syfon oraz rura przelewowa. |
|  | Wymiary: szer. 500 mm x gł. 700mm x wys.850mm +/-5%  Waga max. 20 kg |

**120. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**121. Bezdotykowy dozownik do płynów Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Bezdotykowy dozownik do płynów** |
|  | Dozownik nalewany, pojemność zbiornika min. 1000 ml, wymiary dozownika 28,5x15x9,5cm +/-5%. |
|  | Uruchamiany bezdotykowo czujnikiem zbliżeniowym, dozownik wyposażony w system programowania wielkości dozy podawanego mydła  diodowy wskaźnik: zielony - gotowość do pracy, czerwony - wymienić baterie, zasilany 4 bateriami R1 |
|  | Płyny uzupełniane z kanistra. |
|  | Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej (matowej), łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.  Zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębenkowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. |

**122.** **Podajnik ręczników** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Podajnik ręczników** |
|  | Zakres pojemności 245-250 szt. ręczników |
|  | Okienko do kontroli ilości ręczników w pojemniku. Wykonany z tworzywa ABS, zamykany na kluczyk. |
|  | Wymiary: 14,5x26,5x28cm +/-5% |

**123. Zestaw do sprzątania Ilość sztuk: 1 (Symbol WZS)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Zestaw do sprzątania** |
|  | Wózek z lakierowanej stali szlachetnej i aluminium. Wyposażony w worek na odpady min. 70l w kolorze czerwonym i niebieskim z nylonu |
|  | Wiadra do czyszczenia powierzchni: 3x6L wyposażone w pionową wyciskarkę. |
|  | Wózek dodatkowo wyposażony w 2 wiadra o poj. min. 17L |

**POMIESZCZENIE DO SUSZENIA WÓZKÓW**

**124.** **Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem** **Ilość sztuk: 1 (Symbol PSp)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem** |
|  | Pistolet do mycia i osuszania |
|  | elastyczny wąż spiralny z tworzywa sztucznego o długości min. 2 m |
|  | wąż zakończony szybkozłączem 1/2" z powłoką niklowaną lub chromowaną |
|  | rękojeść pokryta elastycznym tworzywem sztucznym lub gumą |

**POMIESZCZENIE DO MYCIA WÓZKÓW**

**125.** **Zlew na szafce 50x60x85cm Ilość sztuk: 1 (Symbol U2)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Zlew na szafce 50x60x85cm** |
|  | Zlew na szafce 50x60x85cm |
|  | Zlew na szafce wykonany ze stali kwasoodpornej nie gorszej niż 0H18N9 |

**126. Uniwersalny przyrząd do mycia i dezynfekcji wózków transportowych aktywną pianą Ilość sztuk: 1 (Symbol Umd)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Uniwersalny przyrząd do mycia i dezynfekcji wózków transportowych aktywną pianą** |
|  | Urządzenie do ręcznego mycia powierzchni z dokładnym dozowaniem środka myjąco-dezynfekcyjnego nie wymagające zasilania elektrycznego |
|  | Wyposażone w przełącznik umożliwiający przełączanie na funkcję mycia-dezynfekcji lub płukania, wydajność podczas mycia min. 8 l/min i 16 l/min podczas płukania |
|  | Uzyskiwanie odpowiedniego stężenia roztworu myjąco-dezynfekcyjnego przy pomocy wymiennych dysz dozujących, zakres uzyskiwanych stężeń (woda: środek chemiczny) od 10:1 do 500:1 |
|  | Wąż gumowy do mycia o długości min. 12 m |
|  | Uchwyt na 2 pojemniki o pojemności min. 5 litr każdy na środki chemiczne, do mocowania na ścianie, |

**127.** **Pistolet do płukania** **Ilość sztuk: 1 (Symbol PWd)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Pistolet do płukania** |
|  | Pistolet do mycia i osuszania z min. 8 wymiennymi końcówkami |
|  | Elastyczny wąż spiralny z tworzywa sztucznego o długości min. 2 m |
|  | Wąż zakończony szybkozłączem 1/2" z powłoką niklowaną lub chromowaną |
|  | Rękojeść pokryta elastycznym tworzywem sztucznym lub gumą |
|  | Min. 8 końcówek do mycia igieł, strzykawek, drenów, narzędzi, pipet, butelek, końcówka z pompką eżektorową |

**128.** **Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem** **Ilość sztuk: 1 (Symbol PSp)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Pistolet do suszenia sprężonym powietrzem** |
|  | Pistolet do mycia i osuszania |
|  | elastyczny wąż spiralny z tworzywa sztucznego o długości min. 2 m |
|  | wąż zakończony szybkozłączem 1/2" z powłoką niklowaną lub chromowaną |
|  | rękojeść pokryta elastycznym tworzywem sztucznym lub gumą |

**129.** **Dozownik środków chemicznych** **Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Dozownik środków chemicznych** |
|  | Obudowa ze stali nierdzewnej |
|  | Wyposażone w zintegrowany system zabezpieczający zgodny z EN117 zabezpieczenie przed wypływem substancji chemicznych |
|  | Przygotowanie do 4 różnych produktów chemicznych |
|  | Możliwość stosowania wody zimnej lub gorącej do 65st.C |
|  | Ustawianie wartości przepływu wody min. 4 l/min oraz min 14 l/min |
|  | Min. zakres rozcieńczania: od 3:1 do 125:1 oraz od 3.1 do 350:1 |

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH- URZĄDZEŃ MEDYCZNYCH**

**wskazanych w technologii medycznej**

**1.Lampa operacyjna bezcieniowa dwuczaszowa + kamera Ilość sztuk: 1 (Symbol LO70/30)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Lampa operacyjna bezcieniowa dwuczaszowa + kamera** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| **Parametry ogólne** | | | |
|  | Ergonomiczna lampa operacyjna mocowana do sufitu na etapie dostawy, wyposażona w dwie ruchome kopuły: główną i satelitę oraz ramiona pod monitory | **TAK, podać** |  |
|  | Urządzenie oraz elementy wyposażenia należy zintegrować z zaoferowanym w postępowaniu zestawem artroskopowym | **TAK,** |  |
|  | Czteroramienny system podwieszenia | **TAK,** |  |
|  | Obudowy kopuły głównej lampy w kształcie litery „X” wpisanej w koło umożliwiająca pochylanie się lekarzom bez zasłaniania części pola operacyjnego | **TAK,** Opisać lub dołączyć schemat bądź zdjęcie |  |
|  | Obudowy kopuły satelitarnej lampy w kształcie litery „Y” wpisanej w koło umożliwiająca pochylanie się lekarzom bez zasłaniania części pola operacyjnego | **TAK,** Opisać lub dołączyć schemat bądź zdjęcie |  |
|  | Kształt każdej kopuły odpowiedni dla przepływu laminarnego, zapewniający nawiew na głowę oraz ramiona chirurga | **TAK,** |  |
|  | Źródło światła diody LED | **TAK,** |  |
|  | Kopuła główna lampy wyposażona w min 78, max 96 diod w konstrukcji jednoogniskowej oraz kopuła satelity wyposażona w min. 64, max 69 diod w konstrukcji jednoogniskowej | **TAK, podać** |  |
|  | Diody LED światła operacyjnego o barwie białej. | **TAK,** |  |
|  | Diody emitujące bezcieniowe światło | **TAK,** |  |
|  | Moduły diodowe światła głównego składające się z trzech niezależnych diod, gdzie każda z nich posiada inną, indywidualną soczewką. | **TAK,** |  |
|  | Żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin. | **TAK, podać** |  |
|  | Sterowanie parametrami lamp przy pomocy paneli wykonanych w technologii dotykowej znajdujących się przy kopułach. | **TAK,** |  |
|  | Regulacja lampą za pomocą wymiennych, sterylizowanych uchwytów umieszczonych centralnie na kopułach lamp | **TAK,** |  |
|  | Średnica pola roboczego dla czaszy głównej regulowana w zakresie min. 320 mm - 140 mm lub obustronnie większym | **TAK, podać** |  |
|  | Średnica pola roboczego dla satelity regulowana w zakresie min. 320 mm - 140 mm lub obustronnie większym | **TAK, podać** |  |
|  | Regulacja średnicy pola roboczego realizowana w taki sposób, aby natężenie światła pozostało na takim samym poziomie (brak konieczności regulacji natężenia światła przy zmianie wielkości pola roboczego). | **TAK, podać** |  |
|  | Regulacja natężenia światła w przynajmniej w 10 stopniach. | **TAK, podać** |  |
|  | Maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnym punkcie w odległości 1m nie gorsza niż 160 000 luks dla kopuły głównej i 140 000 luks dla satelity | **TAK, podać** |  |
|  | Natężenie światła regulowane w zakresie min. 3÷100% poprzez panel umieszczony przy kopule lampy | **TAK, podać** |  |
|  | Głębokość oświetlenia min. 120cm | **TAK, podać** |  |
|  | Zakres rozpiętości zogniskowanego oświetlenia min. 40cm – 160cm | **TAK, podać** |  |
|  | Temperatura barwowa regulowana min. w pięciu krokach w zakresie min. 3500 - 5000K lub 3750K; 4000K; 4250K; 4500K; 4750K | **TAK, podać** |  |
|  | Współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 97 | **TAK, podać** |  |
|  | Współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R9) o wartości 97 (+/-1) | **TAK, podać** |  |
|  | Całkowity pobór mocy nie większy niż 110W | **TAK, podać** |  |
|  | Wzrost temperatury wokół głowy chirurga spowodowany działaniem lampy nie przekraczający 1˚C | **TAK, podać** |  |
|  | Wzrost temperatury w obszarze operacji spowodowany działaniem lampy nie przekraczający 1˚C | **TAK, podać** |  |
|  | Konstrukcja lampy umożliwiająca czyszczenie, dezynfekcję i sterylizację powszechnie stosowanymi środkami | **TAK,** |  |
|  | Gładka obudowa bez widocznych śrub, nitów, zaślepek, które powodują gromadzenie się brudu i utrudnia czyszczenie. | **TAK,** |  |
|  | Stopień ochrony kopuły lampy: min. IP54 | **TAK, podać** |  |
|  | Wielkość każdej z kopuł poniżej 72 cm | **TAK, podać** |  |
|  | Tryb oświetlenia dla potrzeb chirurgii mało inwazyjnej włączane dedykowanym przyciskiem realizowane przez dedykowane diody świecące w stronę pola operacyjnego w kolorze zielonym. | **TAK,** |  |
|  | Maksymalne natężenie napromieniowania jednej kopuły (irradiancja) przypadającego na jednostkę natężenia oświetlenia nie większe niż 3,6mW/m2 | **TAK, podać** |  |
|  | Kopuła Głowna wyposażona w system aktywnej redukcji cieni (system czujników) który wyczuwa przesłonięte przez głowę chirurga segmenty lampy i automatycznie płynnie wzmocni emitowane oświetlenie w obszarach nie przesłoniętych utrzymując bezcieniowość na bardzo wysokim poziomie. | **TAK,** |  |
|  | System redukcji cieni z synchronizacją obu kopuł podnoszący natężenie światła w kopule satelitarnej w momencie przysłonięcia diod w kopule głównej | **TAK,** |  |
|  | Możliwość włączanie i wyłączania systemu redukcji cieni | **TAK,** |  |
|  | Lampa wyposażona w system redukujący kontrast pomiędzy powierzchnią oświetlaną a zacienioną znacznie zmniejszający zmęczenie oka operatora. Możliwość włączenia/wyłączenia systemu. | **TAK,** |  |
|  | Sterownik lampy wyposażony w co najmniej 6 programów pracy uzależnionych od rodzaju przeprowadzanych operacji z możliwością ich edycji. | **TAK, podać** |  |
|  | Współczynnik D50/D10 min. 70% | **TAK, podać** |  |
|  | Rozpraszanie cienia z tubą: 100% | **TAK, podać** |  |
|  | Rozpraszanie cienia z jedną maską: 100% | **TAK, podać** |  |
|  | Rozpraszanie cienia z jedną maską i tubą symulującą pole operacyjne: 100% | **TAK, podać** |  |
|  | Lampa wraz z kamerą przystosowana do sterowania zewnętrznym systemem integracji | **TAK,** |  |
| **Kamera Full HD** | | | |
|  | Kamera Full HD zamocowana w kopule głównej | **TAK,** |  |
|  | Rozdzielczość min. 1080p (1920×1080) | **TAK, podać** |  |
|  | Pozycjonowanie kamery za pomocą wymiennego uchwytu sterylizowanego w autoklawie. | **TAK,** |  |
|  | Regulacja parametrów kamery:   1. Balansu bieli 2. Przysłony 3. Skupienia 4. Powiększenia (zoom, min 120 krotny) | **TAK, podać** |  |
|  | Automatyczna regulacja:   1. Przysłony 2. Skupienia | **TAK, podać** |  |
|  | Możliwość zatrzymania obrazu (stopklatka) | **TAK,** |  |
|  | Sterowanie kamery za pomocą panelu umieszczonego bezpośrednio przy lampie. | **TAK,** |  |
|  | Możliwość sterowania kamerą pilotem bezprzewodowym | **TAK,** |  |
|  | Kamerę należy zintegrować z zaoferowanym w postępowaniu zestawem artroskopowym | **Tak** |  |
| **Ramiona do zawieszenia monitora** | | | |
|  | Razem z lampą zawieszone dwa niezależne ramiona do zawieszenia monitora min. 30 cal | **TAK, podać** |  |
|  | Ramię z uchwytem kompatybilne z zaoferowanym w postępowaniu monitorem do zestawu artroskopowego, należy podłączyć zainstalować, uruchomić i zintegrować oba urządzenia. | **TAK,** |  |
|  | Każde ramię z systemem mocowania VESA | **TAK,** |  |
|  | Każde ramię wyposażone w uchwyt sterylny | **TAK,** |  |
|  | Z tyłu każdego ramienia zamykany schowek na zasilacz i nadmiar przewodów. | **TAK,** |  |
|  | Możliwość wymiany jednego mocowania monitora na kamerę 4K | **TAK,** |  |
|  | Ze względów serwisowych zaoferowane lampy operacyjne, wysięgnik na monitor oraz kolumny medyczne jednego producenta. | **TAK, podać** |  |

**2.Kolumna chirurgiczno-endoskopowa Ilość sztuk: 1 (Symbol KCH)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Kolumna chirurgiczno-endoskopowa** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| Parametry ogólne | | | |
|  | Sufitowa jednostka zasilająca umożliwiająca ergonomiczne rozmieszczenie aparatury medycznej z podziałem na stronę chirurgiczną i endoskopową – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych | **TAK** |  |
|  | Urządzenie powinno być łatwe w utrzymaniu czystości – bez widocznych śrub, nitów, itp. | **TAK** |  |
|  | Jednostka pokryta powłoką antybakteryjną potwierdzoną certyfikatem z niezależnej jednostki certyfikującej. | **TAK** |  |
|  | System składający się z zawieszonej pod sufitem płyty montażowej i podwieszonych do niej dwóch par ramion z kolumnami, rozmieszczonymi po obu stronach stołu operacyjnego z możliwością ich zamiany miejscami. | **TAK** |  |
|  | Zestaw zamontowany wzdłuż osi stołu operacyjnego | **TAK** |  |
|  | Kolumna po stronie chirurgicznej o wysokości min. 1250 mm, szerokości min. 380 mm i głębokości maks. 200 mm zawieszona na ramieniu dwuczęściowym o długości 1000 mm + 750 mm (+/- 50 mm). Druga część ramienia ruchoma w pionie pozwalająca na podnoszenie i opuszczenie kolumny wraz z półkami. | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Kolumna po stronie endoskopowej o wysokości min. 1250 mm, szerokości maks. 320 mm i głębokości maks. 260 mm zawieszona na ramieniu dwuczęściowym o długości min. 1250 mm + 1250 mm. | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Prowadnice do montażu półek wbudowane wewnątrz głowicy. | **TAK** |  |
|  | Możliwość obrotu każdego przegubu ramienia i samej kolumny w zakresie min. 340o | **TAK, podać** |  |
|  | Nośność kolumny chirurgicznej (dopuszczalna waga wyposażenia i aparatury, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny) min. 160 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Nośność kolumny endoskopowej (dopuszczalna waga wyposażenia i aparatury, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny) min. 120 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Podwójny system hamulców w przegubach kolumn (przegubu stropowego, przegubu pośredniego) podstawowe – cierne, dodatkowe – pneumatyczne. Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układu hamulcowych | **TAK** |  |
|  | Obie kolumny wyposażone w oświetlenie do zabiegów endoskopowych włączane indywidualnie z regulacją jasności. | **TAK** |  |
| **Wymogi dotyczące głowicy po stronie chirurgicznej:** | | | |
|  | Głowica w układzie pionowym. | **TAK** |  |
|  | Gniazda gazów medycznych, elektryczne i teleinformatyczne umieszczone na tylnej lub bocznej stronie głowicy, w dwóch pionowych rzędach na każdej ze ścian. | **TAK** |  |
|  | Na głowicy poziomej, po stronie chirurgicznej zainstalowane gniazda gazowe standard AGA: 1x tlen 2x sprężone powietrze, 2x próżnia, 1x CO2. Gniazda rozmieszczone w odległości zapewniającej włączenie różnego rodzaju wtyków. | **TAK**  **podać** |  |
|  | Co najmniej 10 gniazd elektrycznych, bryzgoszczelnych z klapką IP44 podłączone do dwóch obwodów. | **TAK, podać** |  |
|  | Oprawy gniazd obwodu pierwszego w innym kolorze niż oprawy gniazd drugiego obwodu. | **TAK** |  |
|  | Gniazdka elektryczne zainstalowane w ściankach pod kątem 45° w stosunku do osi głowicy | **TAK** |  |
|  | Co najmniej 8 bolców wyrównania potencjałów | **TAK, podać** |  |
|  | Gniazda RJ45 kategorii szóstej – min. 4 szt. | **TAK** |  |
|  | Miejsca przygotowane do montażu gniazd niskoprądowych w przyszłości – min. 2 szt. | **TAK** |  |
|  | Min. 3 półki o szerokości 530 mm(+/-30mm) i głębokości 480 (+/-30mm) wyposażone w szyny boczne do montażu akcesoriów. | **TAK, podać** |  |
|  | Min. 1 półka o szerokości 530 mm(+/-30mm) i głębokości 480 (+/-30mm) wyposażone w szyny boczne do montażu akcesoriów wyposażona w szufladę | **TAK, podać** |  |
|  | Półki o ładowności min. 50 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Szuflada wyposażona w system samo-domykający. Możliwość łatwego wyjęcia szuflady bez użycia narzędzi. | **TAK** |  |
|  | Wysięgnik jednoramienny, dwuczęściowy do mocowania drążka infuzyjnego, pierwszy drążek na przegubie ramienia, drugi drążek na końcu ramienia z 4 hakami co 90o | **TAK** |  |
|  | Zamykany schowek na nadmiar przewodów montowany przy każdej z półek (min. 4 szt.) | **TAK** |  |
|  | Uchwyt do pozycjonowania kolumny montowany na bocznej ścianie głowicy w ustawieniu najbardziej ergonomicznym. Uchwyt wyposażony w przyciski sterujące hamulcem. | **TAK** |  |
| **Wymogi dotyczące głowicy po stronie endoskopowej:** | | | |
|  | Głowica w układzie pionowym. | **TAK** |  |
|  | Gniazda gazów medycznych, elektryczne i teleinformatyczne umieszczone na tylnej lub bocznej stronie głowicy. | **TAK** |  |
|  | Możliwość regulacji wysokości zawieszenia półki oraz innego wyposażenia przez użytkownika | **TAK** |  |
|  | Gniazda gazowe standard AGA: 1x tlen, 2x sprężone powietrze, 2x próżnia, 1x CO2. Gniazda rozmieszczone w odległości zapewniającej bezkolizyjne włączenie różnego rodzaju wtyków | **TAK**  **podać** |  |
|  | Co najmniej 8 gniazd elektrycznych, bryzgoszczelnych z klapką IP44 podłączone do dwóch obwodów. | **TAK, podać** |  |
|  | Gniazdka elektryczne zainstalowane w ściankach pod kątem 45° w stosunku do osi głowicy | **TAK** |  |
|  | Co najmniej 8 bolców wyrównania potencjałów | **TAK, podać** |  |
|  | Gniazdo RJ45 min. 4 szt. kat.6 | **TAK** |  |
|  | Gniazdo HDMI – min. 1 szt. | **TAK** |  |
|  | Miejsca przygotowane do montażu gniazd niskoprądowych – min. 4 szt. | **TAK** |  |
|  | Dodatkowo min. 2 gniazda RJ45 kat.6, min. 4 gniazda elektryczne oraz gniazdo HDMI zamontowane w schowku na przewody wbudowanego w głowice. | **TAK** |  |
|  | Min. 3 półki o wymiarach 500x450 mm ± 30 mm. Możliwość regulacji wysokości zawieszenia półki na kolumnie przez użytkownika o nośności min. 50 kg wyposażona w boczne szyny montażowe. | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Półka o wymiarach 500x450 mm ± 30 mm. Możliwość regulacji wysokości zawieszenia półki na kolumnie przez użytkownika o nośności min. 50 kg wyposażona w boczne szyny montażowe oraz szufladę na przewody endoskopowe. | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Uchwyt na kamerę endoskopową | **TAK** |  |
|  | Kosz dedykowany do przełącznika nożnego diatermii. | **TAK** |  |
|  | Uchwyt do pozycjonowania kolumny montowany na bocznej ścianie głowicy w ustawieniu najbardziej ergonomicznym, Uchwyt wyposażony w przyciski sterujące hamulcem. | **TAK** |  |
|  | Wysięgnik jednoramienny, dwuczęściowy do mocowania drążka infuzyjnego, pierwszy drążek na przegubie ramienia, drugi drążek na końcu ramienia z 4 hakami co 90o | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Ze względów serwisowych kolumny medyczne, wysięgnik na monitor oraz lampy operacyjne jednego producenta. | **TAK** |  |

**3.Kolumna anestezjologiczno- chirurgiczna Ilość sztuk: 1 (Symbol KA)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Kolumna anestezjologiczno-chirurgiczna** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| **Parametry ogólne** | | | |
|  | Sufitowa jednostka zasilająca umożliwiająca ergonomiczne rozmieszczenie aparatury medycznej z podziałem na stronę anestezjologiczną i chirurgiczną – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych | **TAK** |  |
|  | Kolumna z powłoką antybakteryjną potwierdzona certyfikatem z niezależnej jednostki | **TAK** |  |
|  | Urządzenie powinno być łatwe w utrzymaniu czystości – bez widocznych śrub, nitów, itp. | **TAK** |  |
|  | System składający się z zawieszonej pod sufitem płyty montażowej i podwieszonych do niej dwóch par ramion z kolumnami, rozmieszczonymi po obu stronach stołu operacyjnego z możliwością ich zamiany miejscami. | **TAK** |  |
|  | Zestaw zamontowany wzdłuż osi stołu operacyjnego | **TAK** |  |
| **Wymogi dotyczące głowicy po stronie anestezjologicznej:** | | | |
|  | Jedno ramie dwuczęściowe o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min 2000 mm. | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Pierwsza część ramienia (od osi przegubu stropowego do osi przegubu pośredniego): min. 1000 mm | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Druga część ramienia (od osi przegubu pośredniego do osi obrotu głowicy): min. 1000 mm | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Rotacja ramion w poziomie ≥340 stopni | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Obudowa sufitowa w kształcie kwadratu z uszczelką silikonową od strony sufitu podwieszanego. | **TAK** |  |
|  | Podwójny system hamulców w przegubach kolumn (przegubu stropowego, przegubu pośredniego) podstawowe – cierne, dodatkowe – pneumatyczne. Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układu hamulcowych | **TAK** |  |
|  | Regulacja obrotu kolumny z możliwością nastawu ogranicznika | **TAK,** |  |
|  | **Wymiary konsoli i charakterystyka:** | | |
|  | Wysokość: 800 mm (± 40 mm), wymiar głowicy max. 300mm x 280mm, Tylna i boczne ściany głowicy powinny umożliwić montaż do min. 10 gniazd elektrycznych  Gniazda gazowe powinny mieć możliwość rozmieszczenia na min. 3 stronach głowicy | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznej aparatury medycznej jaką można posadowić na głowicy): min 260 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Wytrzymałość i nośność – kolumna, półki i przeguby ramion testowana na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1 | **TAK** |  |
|  | Szyny nośne pod montaż półki lub innych akcesoriów wbudowane w ścianę głowicy z min. 2 stron | **TAK, podać** |  |
|  | Gniazda gazowe standard AGA na tylnej lub bocznej ścianie głowicy min.: • 2 x próżnia,  • 2 x sprężone powietrze  • 2 x O2  • 1 x N2O • 1 x AGSS Gniazda elektryczne i teletechniczne na bocznych ścianach głowicy min.: • 2 x RJ45, • 4 x gniazdo elektryczne 230V, obwód pierwszy  • 4 x gniazdo elektryczne 230V, obwód drugi • 8 x bolec wyrównania potencjałów,  • 1 x miejsca przygotowane do zamontowania gniazd niskoprądowych, • 1 x panel do obsługi hamulców i windy,  Gniazda elektryczne z klapkami zapewniające min. IP44 dla uzyskania odpowiedniej ergonomii montowane pod kątem 45o. Oprawy gniazd obwodu pierwszego w innym kolorze niż oprawy gniazd drugiego obwodu. | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Wyposażenie kolumny:  • Uchwyt do pozycjonowania kolumny montowany na bocznej ścianie głowicy w ustawieniu najbardziej ergonomicznym, Uchwyt do pozycjonowania kolumny wyposażone w przyciski sterujące hamulcem. • 1x półka montowana do szyny nośnej wyposażona w boczne szyny akcesoryjne do zawieszenia sprzętu dodatkowego 550 mm x 450mm(+/- 30mm) o ładowności min. 50 kg • Wysięgnik jednoramienny, dwuczęściowy do mocowania drążka infuzyjnego, pierwszy drążek na przegubie ramienia, drugi drążek na końcu ramienia z 4 hakami co 90o • Organizery na nadmiar przewodów  • W dolnej część głowicy wbudowana winda do zawieszenia aparatu do znieczulenia. | **TAK, podać** |  |
|  | Wysokość kolumny wraz z gniazdami pozostaje na tej samej wysokości podczas podnoszenia i opuszczenia aparatu do znieczulenia. | **TAK** |  |
|  | Kolumna łatwa w utrzymaniu czystości - gładkie powierzchnie, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów oraz wystających łbów śrub, nitów. Głowica zbudowana z jednolitych pionowych paneli bez poziomych szczelin i szpar. | **TAK** |  |
| **Wymogi dotyczące głowicy po stronie chirurgicznej:** | | | |
|  | Kolumna po stronie chirurgicznej o wysokości min. 1250 mm, szerokości min. 380 mm i głębokości maks. 200 mm zawieszona na ramieniu dwuczęściowym o długości 1000 mm + 750 mm (+/- 50 mm), głowica z szynami montażowymi do montażu półek, wysięgników itp. Druga część ramienia ruchoma w pionie pozwalająca na podnoszenie i opuszczenie kolumny wraz z półkami. | **TAK, podać** |  |
|  | Prowadnice do montażu półek wbudowane wewnątrz głowicy, niewystające. | **TAK** |  |
|  | Możliwość obrotu każdego przegubu ramienia i samej kolumny w zakresie min. 340 ̊ | **TAK, podać** |  |
|  | Nośność kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia i aparatury, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny) min. 160 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Podwójny system hamulców w przegubach kolumn (przegubu stropowego, przegubu pośredniego) podstawowe – cierne, dodatkowe – pneumatyczne. Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układu hamulcowych | **TAK** |  |
|  | Kolumna wyposażona w oświetlenie do zabiegów endoskopowych umieszczone na górze ramion, włączane indywidualnie z regulacją jasności. | **TAK** |  |
|  | Głowica w układzie pionowym. | **TAK** |  |
|  | Gniazda gazów medycznych, elektryczne i teleinformatyczne umieszczone na tylnej lub bocznej stronie głowicy, w dwóch pionowych rzędach na każdej ze ścian. | **TAK** |  |
|  | Na głowicy poziomej, po stronie chirurgicznej zainstalowane gniazda gazowe standard AGA: 1x tlen 2x sprężone powietrze, 2x próżnia, 1x CO2. Gniazda rozmieszczone w odległości zapewniającej włączenie różnego rodzaju wtyków. | **TAK**  **podać** |  |
|  | Co najmniej 10 gniazd elektrycznych, bryzgoszczelnych z klapką IP44 podłączone do dwóch obwodów. | **TAK, podać** |  |
|  | Oprawy gniazd obwodu pierwszego w innym kolorze niż oprawy gniazd drugiego obwodu. | **TAK** |  |
|  | Gniazdka elektryczne zainstalowane w ściankach pod kątem 45° w stosunku do osi głowicy | **TAK** |  |
|  | Co najmniej 8 bolców wyrównania potencjałów | **TAK, podać** |  |
|  | Gniazda RJ45 kategorii szóstej – min. 4 szt. | **TAK** |  |
|  | Miejsca przygotowane do montażu gniazd niskoprądowych w przyszłości – min.2 szt. | **TAK** |  |
|  | Min. 3 półki o szerokości 530 mm(+/-30mm) i głębokości 480 (+/-30mm) wyposażone w szyny boczne do montażu akcesoriów. | **TAK, podać** |  |
|  | Min. 1 półka o szerokości 530 mm(+/-30mm i głębokości 480 (+/-30mm) wyposażone w szyny boczne do montażu akcesoriów wyposażona w szufladę | **TAK, podać** |  |
|  | Półki o ładowności min. 50 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Szuflada wyposażona w system samo-domykający. Możliwość łatwego wyjęcia szuflady bez użycia narzędzi. | **TAK** |  |
|  | Wysięgnik jednoramienny, dwuczęściowy do mocowania drążka infuzyjnego, pierwszy drążek na przegubie ramienia, drugi drążek na końcu ramienia z 4 hakami co 90o | **TAK** |  |
|  | Zamykany schowek na nadmiar przewodów montowany przy każdej z półek (min.4 szt.) | **TAK** |  |
|  | Uchwyt do pozycjonowania kolumny montowany na bocznej ścianie głowicy w ustawieniu najbardziej ergonomicznym. Uchwyt wyposażony w przyciski sterujące hamulcem. | **TAK** |  |
|  | Ze względów serwisowych kolumny medyczne oraz lampy operacyjne jednego producenta. | **TAK** |  |

**4.Stół operacyjny Ilość sztuk: 1 (Symbol Gd2/0)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Stół operacyjny** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| **Parametry ogólne** | | | |
|  | Stół operacyjny z blatem min. 5 segmentowym: podgłówek, płyta plecowa górna odejmowalna, płyta plecowa, segment siedziska, podnóżek dwuczęściowy rozchylany i dodatkowo odwodzony na boki. | **TAK, podać/opisać** |  |
|  | Napęd stołu elektrohydrauliczny w zakresie regulacji wysokości oraz blokowania/odblokowywania podstawy stołu do podłoża. | **TAK, podać** |  |
|  | Konstrukcja stołu wykonana z materiałów nierdzewnych, kolumna stołu osłonięta panelami wykonanymi z materiałów nierdzewnych dzięki czemu osłona jest bardziej odporna na uszkodzenia mechaniczne. Stół bez gumowej osłony w postaci harmonijki zasłaniającej łączenie kolumny z blatem | **TAK, podać** |  |
|  | Podstawa jezdna wyposażona w cztery podwójne koła. Wszystkie koła skrętne umożliwiające jazdę w dowolnym kierunku.  Koła zabudowane lub niezabudowane w podstawie jezdnej, niewystające poza podstawę stołu podczas zabiegu. | **TAK, podać** |  |
|  | Podstawa stołu o wysokości max. 130 mm w celu zapewnienia bezkolizyjnego dostępu ramienia C | **TAK, podać** |  |
|  | Stół wyposażony w centralny mechanizm blokowania kół obsługiwany za pomocą pilota i panelu awaryjnego sterowania. Na czas zabiegów zabezpieczony stół musi być ustawiony na podłodze poprzez schowanie i zabezpieczenie kół jezdnych. | **TAK, podać** |  |
|  | Blat stołu modułowy złożony z minimum następujących segmentów:  - podgłówek  - górna płyta plecowa odejmowalna  - płyta plecowa  - segment siedziska  - podnóżki, dzielone wzdłużnie | **TAK, podać** |  |
|  | Płyta plecowa górna podgłówek oraz segment nożny łączone z blatem za pomocą gniazda wpustowego („bolec - okrągły otwór”), bez dodatkowych manipulacji w innych płaszczyznach i zabezpieczeń śrubowych. Jedno kliknięcie po prostym osadzeniu w gnieździe ma stanowić bezpieczne połączenie elementów. | **TAK, podać** |  |
|  | Dwuprzegubowa płyta głowy umożliwiająca wygodne ułożenie pacjenta na boku | **TAK, podać** |  |
|  | Blat stołu przezierny na całej długości za wyjątkiem częściowo nieprzeziernego podgłówka | **TAK,** |  |
|  | Wszystkie segmenty blatu wyposażone w szyny boczne do montażu akcesoriów | **TAK,** |  |
|  | Stół wyposażony w inteligentny system antykolizyjny wyświetlający informacje na ekranie pilota | **TAK, podać** |  |
|  | Całkowita długość blatu 2050 mm +/- 20 mm  Szerokość blatu 500 mm +/- 20 mm  Szerokość blatu z szynami bocznymi 570 mm+/- 20 mm  Maksymalne dopuszczalne obciążenie min. 450 kg.  Bezpieczne obciążenie z możliwością wykorzystania przy wszystkich pozycjach blatu: min 250 kg. | **TAK, podać** |  |
|  | Elektrohydrauliczne sterowanie za pomocą przewodowego pilota sterującego co najmniej takich funkcji stołu jak:  Wysokość blatu w zakresie: min 600 mm i 1050mm (wysokość mierzona do górnej blatu bez materacy – blat w pozycji horyzontalnej)  Regulacja pozycji Trendelenburga / anty-Trendelenburga w zakresie min 36˚  Regulacja przechyłów bocznych w zakresie: min 26˚  Regulacja dolnej płyty plecowej w zakresie (min. +90°/-45°)  Regulacja podnóżków w zakresie min. (-90°/+80°)  Pozycja „0” za pomocą jednego przycisku.  Pozycja flex za pomocą jednego przycisku.  Pozycja reflex za pomocą jednego przycisku  Wybór orientacji ułożenia pacjenta: pozycja normalna/odwrócona  Przesuw wzdłużny blatu w zakresie min. 350mm  Ławeczka wypiętrzenia min. 120 mm  Blokowanie i odblokowywanie stołu na czas zabiegu | **TAK, podać** |  |
|  | Mechaniczne (ręczne) sterowanie takich segmentów blatu jak:  podgłówek w zakresie min +45°/ -90°  odwodzenie podnóżków na boki | **TAK, podać** |  |
|  | Długość okna dostępu ramienia C od strony głowy pacjenta: min 1700mm. Długość okna dostępu ramienia C od strony nóg pacjenta: min. 1500 mm. | **TAK, podać** |  |
|  | Stół wyposażony w pilot z kolorowym ekranem LCD o przekątnej min 3cal, wyświetlający wykonywany ruch i jego wartość, poziom naładowania akumulatorów, stan blokady stołu do podłoża, orientację pacjenta, informację systemu antykolizyjnego.  Pilot pozwalający pracę w zaciemnionych warunkach z podświetlanymi tylko aktywnymi przyciskami. Menu pilota w języku polskim  Pilot posiadający funkcję zapamiętania min. 30 pozycji blatu oraz ich wywołania w dowolnym momencie przez operatora.  System automatycznie wyłączający pilot zdalnego sterowania po 4 minutach nie używania | **TAK, podać** |  |
|  | Możliwość rozbudowy stołu o bezprzewodowy system sterowania | **TAK,** |  |
|  | Panel sterowania awaryjnego wbudowany w kolumnę, zlokalizowany w osi długiej stołu na lewej stronie. Panel sterowania awaryjnego wyposażony w zabezpieczenie przed nieintencjonalnym uruchomieniem w postaci konieczności użycia jednocześnie dwóch przycisków celem aktywacji wybranej funkcji. | **TAK, podać** |  |
|  | Akumulatory wbudowane w podstawę stołu. Ładowarka wewnętrzna. Informacja o stanie naładowania baterii zlokalizowana w podstawie stołu w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda do podłączenia przewodu zasilającego i głównego włącznika zasilania.  Całkowite naładowanie baterii w czasie do 12 godzin | **TAK, podać** |  |
|  | Gniazdo umożliwiające podłączenia dodatkowego nożnego kontrolera odpornego na zachlapania. | **TAK,** |  |
|  | Powierzchnie stołu łatwe do czyszczenia i dezynfekcji przy pomocy ogólnodostępnych środków czyszczących | **TAK,** |  |
|  | Możliwość zamiany płyty podgłówka z płytami podnóżków | **TAK,** |  |
|  | Podstawa stołu wyposażona w mechanizm odblokowywania go od podłoża w przypadku awarii. | **TAK,** |  |
|  | Stół współpracujący z systemami ogrzewania pacjenta | **TAK,** |  |
|  | Wyposażenie stołu:  Ekran anestezjologiczny z dwoma poszerzeniami i uchwytem do szyny;  Podpora pod rękę z przegubem kulowym regulowana jedną ręką w zestawie z dwoma pasami i uchwytem do szyny (2 kpl.);  Podpora ręki do ułożenia pacjenta na boku z uchwytem do szyny;  Mankiet nadgarstka z uchwytem do szyny;  Podpora ciała prostokątna z trzema pokrętłami i uchwytem do szyny;  Podpora ciała mała, kwadratowa z trzema pokrętłami i uchwytem do szyny;  Rama do wypiętrzenia kręgosłupa mocowane na blat stołu z płynną regulacją wypiętrzenia i dedykowanym wózkiem do transportu;  Materac do operacji kręgosłupa o wymiarach 520x350x110 mm (+/-20mm);  Uchwyt do artroskopii kolana z wkładem żelowym i uchwytem do szyny;  Wałek podkolanowy mocowany do szyny z uchwytem;  Adapter do specjalistycznych podgłówków;  Podgłówek neurochirurgiczny z możliwością ułożenia pacjenta na brzuchy umożliwiający podłączenie przewodów aparatu anestezjologicznego;  Zestaw do operacji barku mocowany jako element blatu z płytą trzyczęściową i hełmem;  Podpory nóg do pozycji ginekologicznej;  Pas pacjenta;  Klamry do pasa pacjenta (para); | **TAK, podać** |  |
|  | Stół wyposażony w wózek transferowy dla pacjenta o dł. 213 cm i szer. 72 +/- 2 cm, regulacja wysokości leża w zakresie 46-79 cm +/- 2 cm, konstrukcja wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo, elektrostatycznie, leże podzielone na 2 segmenty z czego segment pleców ruchomy, leże oparte na jednej kolumnie regulowanej, pozycja Trendelenburga i anty-Trendelenburga w zakresie min 0-10 stopni, barierki boczne składane wzdłuż ramy leża za pomocą oznaczonej kolorystycznie dźwigni, zabezpieczające pacjenta na ¾ długości leża, barierki po rozłożeniu umiejscowione centralnie, barierki wyposażone w ergonomiczne uchwyty do prowadzeni, barierka wyposażona w wbudowany i rozkładany statyw infuzyjny z regulacją wysokości, system jezdny wyposażony w centralny hamulec uruchamiany po bokach podstawy jezdnej przy każdym kole, możliwość zaciągnięcia hamulca przez operatora z każdej pozycji przy wózku, wózek wyposażony w rozkładane rączki do prowadzenia umiejscowione w segmencie pleców umożliwiające prowadzenie wózka w czasie kiedy leże ustawione jest horyzontalenie oraz dodatkowe rączki umiejscowione pod segmentem pleców umożliwiające prowadzenie wózka w czasie kiedy segment pleców jest podniesiony pod kątem, dopuszczalne bezpieczne obciążenie robocze min. 320 kg, materac wiskoelastyczny o wysokości min. 9 cm, z pamięcią kształtu ciała pacjenta, możliwość rozbudowy wózka o system jezdnym, elektryczny | **TAK, podać** |  |
|  | Stół wyposażony w kontener jezdny na akcesoria na czterech wzmocnionych, podwójnych kołach z hamulcami. W zestawie kosz zintegrowany z podstawą oraz szyny sprzętowe. | **TAK, podać** |  |

**5.Aparat do znieczulenia Ilość sztuk: 1 (Symbol ZZ11)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Aparat do znieczulenia** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| **Parametry ogólne** | | | |
|  | Aparat do znieczulania ogólnego dzieci i dorosłych | **TAK** |  |
|  | Zasilanie 230 V 50 Hz | **TAK** |  |
|  | Wbudowany blat do pisania | **TAK** |  |
|  | Zintegrowane z aparatem oświetlenie przestrzeni roboczej typu LED | **TAK** |  |
|  | Min. 3 szuflady na drobne akcesoria | **TAK** |  |
|  | Mobilny aparat, cztery koła jezdne, w tym minimum dwa koła blokowane centralnie | **TAK** |  |
|  | Min. 4 dodatkowe gniazda elektryczne 230V umożliwiające podłączenie dodatkowych urządzeń, gniazda z bezpiecznikami automatycznymi | **TAK** |  |
|  | Zasilanie gazowe (N2O, O2, powietrze) z sieci centralnej | **TAK** |  |
|  | Fabryczny uchwyt 10 l butli rezerwowych tlenowej i podtlenku azotu na tylnej ścianie aparatu. Reduktory w zestawie. | **TAK** |  |
|  | Prezentacja ciśnień gazów zasilających na ekranie aparatu do znieczulania | **TAK** |  |
|  | Zasilanie awaryjne aparatu na min. 90 minut; akumulator doładowywany w czasie pracy; wskaźnik poziomu naładowania na ekranie respiratora | **TAK** |  |
|  | Uchwyty 2 parowników mocowanych jednocześnie | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia parownika do sevofluranu lub desfluranu. Dwa gniazda aktywne. Zabezpieczenie przed podaniem dwóch środków wziewnych równocześnie | **TAK** |  |
|  | Parownik do sevofluranu na wyposażeniu | **TAK** |  |
|  | Parowniki sterowane elektroniczne z ekranu aparatu do znieczulenia | **TAK** |  |
| **System dystrybucji gazów** | | | |
|  | Precyzyjne przepływomierze elektroniczne dla tlenu, podtlenku azotu, powietrza. Wyświetlanie wartości przepływów w postaci elektronicznej lub tzw. wirtualnych przepływomierzy. Zakres min. tlen, powietrze: 0-15 l/min; N2O: 0-12 l/min | **TAK** |  |
|  | Możliwość płynnej regulacji stężenia O2, środków wziewnych AA i przepływów | **TAK** |  |
|  | Szybka zmiana stężeń O2, przepływu świeżych gazów i środków wziewnych AA sterowana bezpośrednio z ekranu wentylatora (ekranowe przyciski szybkiego dostępu pozwalające na skokową zmianę stężeń O2, środków wziewnych AA i przepływów) | **TAK** |  |
|  | System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z podtlenkiem azotu na poziomie min. 25% | **TAK** |  |
|  | Elektroniczny mieszalnik świeżych gazów zapewniający utrzymanie ustawionego wdechowego stężenia tlenu przy zmianie wielkości przepływu świeżych gazów i utrzymanie ustawionego przepływu świeżych gazów przy zmianie stężenie tlenu w mieszaninie podawanej do pacjenta | **TAK** |  |
|  | Funkcja ekonometru (optymalizatora) znieczulenia | **TAK** |  |
|  | Dostosowanie do znieczulania z niskimi przepływami: ustawianie przepływu świeżych gazów od min. 200 ml/min | **TAK** |  |
|  | Przepływ wdechowy o zakresie osiągalnym min 170l/min | **TAK** |  |
|  | Wbudowany w aparat awaryjny przepływomierz O2+Powietrze układu okrężnego włączany automatycznie podczas awarii mieszalnika elektronicznego. Zakres do 15 l/min. | **TAK** |  |
|  | Możliwość ustawienia przez użytkownika wartości końcowo wdechowego stężenia O2 i końcowo wydechowego stężenia środka wziewnego na ekranie wentylatora i włączenie funkcji pozwalającej na automatyczne osiągnięcie nastawionych wartości poprzez automatyczną zmianę przepływów podawanej mieszaniny gazów oddechowych | **TAK** |  |
|  | Możliwość automatycznej oceny zużycia środka wziewnego w godzinie znieczulenia z podaniem kosztu w PLN | **TAK** |  |
| **Układ Oddechowy** | | | |
|  | Układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci | **TAK** |  |
|  | Układ oddechowy fabrycznie podgrzewany, możliwe wyłączenie/ włączenie podgrzewania przez użytkownika w konfiguracji systemu | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia układów bezzastawkowych, osobne wyjście bez konieczności rozłączania układu okrężnego | **TAK** |  |
|  | Wymiennik objętości będący zbiornikiem oddechu zwrotnego działający jako sztywny zasobnik bez elementów ruchomych, pozwalający na podaż wysokich objętości oddechowych do min. 1500ml oraz stosowanie niskich przepływów świeżych gazów | **TAK** |  |
|  | Obejście tlenowe (bypass tlenowy) o wydajności min. 35 l/min. | **TAK** |  |
|  | Dodatkowy, zintegrowany z aparatem niezależny przepływomierz mieszanki (O2 + powietrze) do podaży na maskę lub wąsy tlenowe, zakres: min. 0-12 l/min | **TAK** |  |
|  | Wbudowana regulowana zastawka nadciśnieniowa APL wentylacji ręcznej z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w  układzie bez konieczności skręcania do minimum oraz funkcją podświetlenia zastawki | **TAK** |  |
|  | Pochłaniacz dwutlenku węgla o budowie przeziernej o pojemności min. 1,5 l. Możliwość wymiany pochłaniacza w czasie pracy bez rozszczelnienia układu. Sygnalizacja odłączenia pochłaniacza. | **TAK** |  |
|  | Wizualizacja zastawek wdechowej i wydechowej w układzie okrężnym. | **TAK** |  |
|  | Układ oddechowy kompaktowy. Nadający się do sterylizacji w autoklawie | **TAK** |  |
|  | Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną – aktywny odciąg | **TAK** |  |
|  | Respirator anestetyczny napędzany pneumatycznie, sterowany mikroprocesorowo | **TAK** |  |
|  | Automatyczna kompensacja dopływu świeżych gazów w trakcie pracy | **TAK** |  |
|  | Pomiar podatności układu oddechowego wraz z automatyczną kompensacją w czasie pracy | **TAK** |  |
| **Tryb Wentylacji** | | | |
|  | Możliwość prowadzenia wentylacji ręcznej natychmiast po przełączeniu z wentylacji mechanicznej przy pomocy dźwigni | **TAK** |  |
|  | Wentylacja kontrolowana objętością VCV | **TAK** |  |
|  | Wentylacja kontrolowana ciśnieniem PCV | **TAK** |  |
|  | Wentylacja w trybie SIMV: SIMV-PC, SIMV-VC, SIMV-VG | **TAK** |  |
|  | Tryb wentylacji CPAP+PSV z zabezpieczeniem na wypadek bezdechu | **TAK** |  |
|  | Wentylacja w trybie kontrolowanym ciśnieniem z gwarantowaną objętością: PCV-VG | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb APRV | **TAK** |  |
|  | Aparat wyposażony w tryb pracy w krążeniu pozaustrojowym, zapewniający:  wentylację ręczną w krążeniu pozaustrojowym z zawieszeniem odpowiednich alarmów | **TAK** |  |
|  | Aparat wyposażony tryb pracy w krążeniu pozaustrojowym, zapewniający wentylację mechaniczną w krążeniu pozaustrojowym z zawieszeniem alarmów objętości, bezdechu ciśnienia drogach oddechowych | **TAK** |  |
|  | Pauza w przepływie gazów do min. 2 minut w trybie wentylacji ręcznej i mechanicznej. | **TAK** |  |
|  | Automatyczna wielostopniowa rekrutacja pęcherzyków płucnych programowana i obrazowana na ekranie respiratora | **TAK** |  |
|  | Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O2 o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu min. do 80 l/min. oraz wartości FiO2 | **TAK** |  |
| **Regulacje** | | | |
|  | Dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe PEEP (podać zakres) min. 0 do 40 cmH2O | **TAK** |  |
|  | Reg. Stosunku wdechu do wydechu – podać zakres, min 4:1 do 1:8 | **TAK** |  |
|  | Reg. częstości oddechu (podać zakres) min 3 do 90 odd./min | **TAK** |  |
|  | Reg. ciśnienia wdechowego od min 5 do 90 cmH2O | **TAK** |  |
|  | Reg. ciśnienia wspomagania od min 3 do 60 cmH2O | **TAK** |  |
|  | Reg. objętości oddechowej (podać zakres) min: 10 – 2000 ml w trybach objętościowych | **TAK** |  |
|  | Reg. objętości oddechowej (podać zakres) min: 5 – 2000 ml w trybach z gwarantowaną objętością np. PCV-VG, PRVC | **TAK** |  |
|  | Regulacja czasu wdechu od min 0.2 do 8.0 sek. | **TAK** |  |
|  | Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s | **TAK** |  |
|  | Reg. pauzy wdechowej w zakresie min 5-60% | **TAK** |  |
|  | Reg. czułości wyzwalania w zakresie min.  0.2 - 15 l/min | **TAK** |  |
|  | Reg. czułości wyzwalania ciśnieniowego w zakresie min. 1 - 20 cmH2O | **TAK** |  |
|  | Reg. czułości wydechowej min. 5% - 70% | **TAK** |  |
| **Alarmy** | | | |
|  | Alarm niskiej i wysokiej objętości minutowej MV | **TAK** |  |
|  | Alarm niskiej i wysokiej objętości pojedynczego oddechu TV | **TAK** |  |
|  | Alarm niskiej i wysokiej częstości oddechów f | **TAK** |  |
|  | Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego | **TAK** |  |
|  | Alarm braku zasilania w energię elektryczną | **TAK** |  |
|  | Alarm Apnea | **TAK** |  |
|  | Alarm minimalnego i maksymalnego stężenia tlenu | **TAK** |  |
|  | Alarm nieprawidłowego montażu lub odłączonego pochłaniacza CO2 | **TAK** |  |
|  | Funkcja autoustawiania alarmów | **TAK** |  |
|  | Automatyczny zapis z możliwością łatwego odczytu min. 2000 ostatnich komunikatów o alarmach i błędach | **TAK** |  |
| **Pomiar i Obrazowanie** | | | |
|  | Pomiar objętości oddechowej TV | **TAK** |  |
|  | Pomiar objętości minutowej MV | **TAK** |  |
|  | Pomiar objętości minutowej MV przecieku | **TAK** |  |
|  | Pomiar częstotliwości oddechowej f | **TAK** |  |
|  | Pomiar I:E (wartość cyfrowa) | **TAK** |  |
|  | Ciśnienia szczytowego (wartość cyfrowa) | **TAK** |  |
|  | Ciśnienia Plateau (wartość cyfrowa) | **TAK** |  |
|  | Ciśnienia średniego (wartość cyfrowa) | **TAK** |  |
|  | Ciśnienia PEEP (wartość cyfrowa) | **TAK** |  |
|  | Krzywa ciśnienia i krzywa przepływu w funkcji czasu wyświetlane na ekranie aparatu przy wentylacji mechanicznej i ręcznej | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie do min. 5 krzywych jednocześnie na ekranie | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie pętli oddechowych: ciśnienie/objętość, przepływ/objętość, ciśnienie/przepływ  Możliwość zapisania pętli referencyjnej i zapamiętania min. 4 wyświetlonych pętli spirometrycznych.  Pomiar z wyświetlaniem oporów i podatności dróg oddechowych | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie całkowitego przepływu oraz stężenia tlenu świeżych gazów | **TAK** |  |
|  | Kolorowy ekran respiratora, przekątna min. 18cal, niewbudowany w korpus aparatu o rozdzielczości min. 1920x1080p | **TAK** |  |
|  | Ekran umieszczony na ruchomym wysięgniku z regulacją obrotu ekranu 360o i kąta pochylenia. | **TAK** |  |
|  | Obsługa respiratora za pomocą pokrętła funkcyjnego i ekranu dotykowego | **TAK** |  |
|  | Trendy graficzne i tabelaryczne min. dla TVe, MV, Ppeak, Plateau, PEEP, Pmean, f, EtCO2, FiO2.  Trendy z min. 48 godz. | **TAK** |  |
|  | Prezentacja minitrendów przy krzywych oddechowych | **TAK** |  |
|  | Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 10 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB | **TAK** |  |
|  | Stale wyświetlana na ekranie aparatu aktualna data i czas oraz wbudowany stoper umożliwiający monitorowanie czasu trwania zabiegu | **TAK** |  |
|  | Funkcja timera (odliczanie do zera od ustawionego czasu) pomocna przy wykonywaniu czynności obwarowanych czasowo, prezentacja na ekranie respiratora | **TAK** |  |
|  | Możliwość konfigurowania minimum 10-ciu niezależnych stron ekranu respiratora z zapisem w pamięci respiratora | **TAK** |  |
|  | Konfiguracja urządzenia może być eksportowana i importowana do/z innych aparatów tej serii | **TAK** |  |
|  | Automatyczna kalkulacja parametrów wentylacji po wprowadzeniu masy należnej IBW pacjenta. | **TAK** |  |
|  | Dodatkowy monitor min. 8” wbudowany w korpus aparatu prezentujący ciśnienie gazów zasilających, stan parowników (poziom napełnienia) oraz stan systemu odciągu gazów AGSS | **TAK** |  |
| **Kapnografia z analizą gazów anestetycznych i pomiarem stężenia tlenu (moduł aparatu)** | | | |
|  | Pomiar stężenia CO2 (wdechowe i wydechowe) | **TAK** |  |
|  | Pomiar stężenia tlenu (wdechowe i wydechowe) za pomocą czujnika paramagnetycznego. Nie dopuszcza się czujników galwanicznych. | **TAK** |  |
|  | Monitorowane gazy anestetyczne: izofluran, enfluran, sewofluran, desfluran (automatyczna identyfikacja środka) | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie krzywej kapnograficznej | **TAK** |  |
|  | Obliczanie i wyświetlanie wartości MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta | **TAK** |  |
|  | Wbudowany w aparat ssak injektorowy z regulacją siły ssania, napędzany sprężonymi gazami z butlą wielorazowego użytku o pojemności min 1,0 l. | **TAK** |  |
|  | Automatyczny bez interakcji z personelem test kontrolny aparatu, sprawdzający jego działanie. | **TAK** |  |
|  | Dziennik testów kontrolnych prezentowany na ekranie aparatu | **TAK** |  |
|  | Komunikacja całego systemu z użytkownikiem w języku polskim | **TAK** |  |
|  | Aparat i monitor jednego producenta, kompatybilność modułowa (możliwość wykorzystania modułów aparatu w monitorze z wyświetlaniem parametrów dotyczących np. stężeń gazów) | **TAK** |  |
| **Monitor pacjenta** | | | |
|  | Monitor modułowy. Moduły pomiarowe wymienialne przez użytkownika bez udziału serwisu | **TAK** |  |
|  | Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 18cal i rozdzielczości co najmniej 1900x1000 pikseli. | **TAK** |  |
|  | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy pojemnościowy (wielodotykowy). | **TAK** |  |
|  | Min. 11 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie | **TAK** |  |
|  | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na minimum 100 minut pracy w konfiguracji EKG,NIBP,SpO2. | **TAK** |  |
|  | Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne | **TAK** |  |
|  | Wyposażenie z złącza wejścia/wyjścia: | **TAK** |  |
|  | wyjście sygnału DVI do podłączenia ekranu kopiującego. | **TAK** |  |
|  | co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury oraz myszki komputerowej, | **TAK** |  |
|  | gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy monitora o moduły pomiarowe:  - inwazyjnego ciśnienia (co najmniej cztery kanały),  - inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji,  - inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą PiCCO lub Edwards,  - stężenia gazów anestetycznych,  - saturacji ośrodkowej krwi żylnej,  - stopnia uśpienia BIS,  - EEG,  - przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT,  - oksymetrii tkankowej,  - mechaniki oddechowej wraz z VCO2. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy monitora o podłączenie i wyświetlania na jego ekranie danych z zewnętrznych urządzeń medycznych: (respiratory, aparaty do znieczulania, monitory tCPO2/PCO2). | **TAK** |  |
|  | Monitor pacjenta wyposażony w monitor transportowy z podglądem monitorowanych parametrów (z monitorowaniem co najmniej EKG, NIBP, SpO2, 2Temp, 2IBP – opis poszczególnych parametrów poniżej) podczas transportu pacjenta, będący jednocześnie modułem pomiarowym monitora pacjenta po włożeniu do miejsca parkingowego jednostki głównej. Ekran monitora transportowego minimum 5,5cal. Ciężar monitora nie więcej niż 1 kg. Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym co najmniej 6 godzin. Obsługa poprzez ekran dotykowy z funkcją gestów. Monitor odporny na przedostanie się ciał stałych i zalanie wodą – stopień ochrony co najmniej IP43. | **TAK** |  |
| **Mierzone parametry** | | | |
|  | EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto. | **TAK** |  |
|  | Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie | **TAK** |  |
|  | W komplecie z monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek. | **TAK** |  |
|  | Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 23 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF | **TAK** |  |
|  | Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV | **TAK** |  |
|  | Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc | **TAK** |  |
|  | Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych | **TAK** |  |
|  | RESP – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeni do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s. | **TAK** |  |
|  | Saturacja (SpO2). Zakres pomiarowy %SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 30-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletzymograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy, wielorazowy czujnik SpO2: typu klips na palec dla dorosłych | **TAK** |  |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1 – 480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min. | **TAK** |  |
|  | W komplecie z każdym monitorem przewód i zestaw mankietów dla dzieci i dorosłych (cztery rozmiary) | **TAK** |  |
|  | Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe (na wszystkich stanowiskach). Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi | **TAK** |  |
|  | W komplecie z monitorem powierzchniowy czujnik temperatury dla dorosłych | **TAK** |  |
|  | Pomiar inwazyjnego ciśnienia, dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od -50 do +350 mmHg. Obliczanie wartości PPV. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min. | **TAK** |  |
|  | Funkcja wyświetlania dwóch krzywych inwazyjnego ze wspólnym poziomem zero | **TAK** |  |
|  | W komplecie z monitorem: przewód połączeniowy do przetworników ciśnienia | **TAK** |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję trybu intubacji: zawieszenie działania alarmów związanych z modułem CO2 i wyświetlanie na ekranie stopera z czasem jaki pozostał do zakończenia procesu intubacji (ustawiane czasy co najmniej do wyboru 1 i 2 minuty). | **TAK** |  |
|  | Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 5 poziomów do wyboru). Ustawianie wzorców sygnalizacji alarmowej (co najmniej 3 wzorce do wyboru). | **TAK** |  |
|  | Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty | **TAK** |  |
|  | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure) – pamięć co najmniej 12 godzin | **TAK** |  |
|  | Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) | **TAK** |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji oraz w funkcję obliczania poziomu świadomości wg. skali Glasgow | **TAK** |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję programowania i zapamiętywania przez użytkownika własnych konfiguracji ekranu | **TAK** |  |
|  | Monitor przystosowany do pracy w sieci | **TAK** |  |
|  | możliwość współpracy z centralą pielęgniarską | **TAK** |  |
|  | możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych. | **TAK** |  |
|  | Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania. | **TAK** |  |
|  | Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym. | **TAK** |  |
| **Pomiar zwiotczenia mięśni** | | | |
|  | Moduł NMT monitora z akcesoriami. Nie dopuszcza się osobnego urządzenia. Możliwość użycia modułu również w aparacie do znieczulania. | **TAK** |  |
|  | Dostępne tryby stymulacji: co najmniej TOF, ST, PTC, DBS | **TAK** |  |
|  | W komplecie z modułem NMT czujnik na palec, niezbędne przewody połączeniowe i co najmniej 50 szt. elektrod | **TAK** |  |

**6.Zestaw do artroskopii Ilość sztuk: 1 (Symbol Za)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Parametry** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
|  | **GŁOWICA KAMERY 4K- AUTOKLAWOWALNA** | **TAK** |  |
|  | **Konsola kamery, źródła światła oraz archiwizatora medycznego połączona w jednej obudowie typu 3 w 1** | **TAK** |  |
|  | Rozdzielczość min. 3840x2160px natywne skan progresywny | **TAK** |  |
|  | Chip typu CMOS | **TAK** |  |
|  | Gamma kolorów 10-bit | **TAK** |  |
|  | Dwa przyciski programowalne obsługujących 14 funkcji kamery, archiwizatora i źródła światła | **TAK** |  |
|  | Zoom cyfrowy min. 1,5x | **TAK** |  |
|  | Stosunek sygnału do szumu 50 db, klasa wodoszczelności IPX7 | **TAK** |  |
|  | Autoklawowalna, gwarancja min. 7 lat na sterylizacje | **TAK** |  |
|  | **ŹRÓDŁO ŚWIATŁA LED** | **TAK** |  |
|  | Źródło światła w technologii LED wbudowane w jedną konsolę 3w1 w pełni zintegrowane | **TAK** |  |
|  | Żywotność diody LED min. 30000 godz. | **TAK** |  |
|  | Wydajność oświetlenia: min. 1800 lumenów | **TAK** |  |
|  | Temperatura barwowa: 5500-8500 K | **TAK** |  |
|  | Współczynnik CRI: 70, modulowana synchronizowaną szerokością impulsu | **TAK** |  |
|  | Głowica obrotowa światłowodu do podłączenia światłowodów różnych producentów typu : ACMI, Storz, Wolf, Olympus | **TAK** |  |
|  | Automatyczna regulacja strumienia świetlnego: zsynchronizowana szerokość impulsu z modulacją strumienia świetlnego | **TAK** |  |
|  | Przycisk źródła światła "On / Standby" (gotowy do użycia w <1 sek.) | **TAK** |  |
|  | Strumień świetlny odpowiadający mocy źródła Xenon powyżej 380W | **TAK** |  |
|  | **STEROWNIK KAMERY 4K** | **TAK** |  |
|  | Konsola kamery 4K, źródło światła i medyczny rejestrator obrazu | **TAK** |  |
|  | Sterownik kamery: z przyciskiem balansu bieli, zapisywaniem i robieniem zdjęć, możliwości przeglądania i wyboru do eksportu poszczególnych filmów i zdjęć z poziomu nagrywarki | **TAK** |  |
|  | Rozdzielczość sterownika kamery min. 4K UHD 3840 x 2160px | **TAK** |  |
|  | Zastosowany typ części CF(cardiac floating), odporne na defibrylację | **TAK** |  |
|  | Wyjścia video min.:  - 2 x DVI, - 4x 3G-SDI, - 2x displayport 1.1/1.2(MST) | **TAK** |  |
|  | Wejścia video min.:  - 1 x DVI,  - 2x USB2.0 - 2x USB3.0 | **TAK** |  |
|  | Gniazda komunikacyjne min.: - 1xrs-232 - 1x audio IN, 1x audio OUT, - 2x mini-jack (gniazda sterujące pozwalające na sterowanie konsolą za pomocą przełącznika nożnego lub urządzenia zewnętrznego, oraz sterowanie przez zespół sterujący kamery urządzeniami zewnętrznymi za pomocą przycisków na głowicy kamery) - złącze tabletu sterującego - złącze Ethernet – izolowane 10/100 MB/s, - złącze wyrównywania potencjałów POAG, - gniazdo zasilania - 2x opcjonalne gniazdo światłowodowe Matrix | **TAK** |  |
|  | Min. 2 gniazda USB z przodu konsoli do podłączenia dysku zewnętrznego oraz tabletu | **TAK** |  |
|  | Częstotliwość odświeżania 59,94Hz | **TAK** |  |
|  | Stosunek sygnału do szumu: - >52db dla 4K - >48db dla HD | **TAK** |  |
|  | Zakres balansu bieli: - 2500-9000K dla 4K - 2000-9000K dla HD | **TAK** |  |
|  | Waga konsoli max 6,8kg | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania źródłem światła z poziomu konsoli kamery, tabletu sterującego oraz głowicy kamery za pomocą programowalnych przycisków | **TAK** |  |
|  | Wbudowany router wi-fi pozwalający na wykorzystanie łączności bezprzewodowej | **TAK** |  |
|  | Funkcja streamingu na żywo obrazu z kamery za pomocą wbudowanego modułu Wi-Fi łącznie z przesyłam audio ze zdalnym dostępem przez przeglądarkę internetową w oparciu o IP, streaming chroniony hasłem | **TAK** |  |
|  | Konsola wyposażona w system realizujący:  a)Integracja artroskopu i innego dowolnego aparatu np. ramię C  b) System zarządzania obrazem z poziomu monitora naściennego ( all in one) min. 24 cali. Monitor przystosowany do pracy w warunkach bloku operacyjnego. Parametry monitora min. 24 cali:  Rodzaj matrycy IPS TFT LED  Wielkość matrycy min. 23,8 cala ( 604,7 mm)  Rozdzielczość min. 1920x1030 pxi  Głębia koloru 8 bit  Jasność 250cd/m²  Czas odpowiedzi 14ms  Wejścia : 1xDVI-D, 1x display port, opcje POP, loop , trough  Szyba chroniąca : IP64 przednia grubość 5,5 mm  Obudowa aluminiowa  Waga max 45 kg  c) Wyświetlanie dowolnych źródeł obrazów z aparatury medycznej wykorzystywanej podczas zabiegów operacyjnych na monitorze typu ( All in one) min. 55 cali. Tryb wyświetlania PiP, PaP, Quad.  Monitor przystosowany do pracy w warunkach bloku operacyjnego. Przeglądanie obrazów medycznych, nagrań, dokumentacji w systemach szpitalnych : HIS/PACS/RIS lub PDMS.  Parametry oferowanego monitora:  Monitor min. 55 cali  Rodzaj matrycy IPS TFT LED  Wielkość matrycy min. 55 cala ( 1397 mm)  Rozdzielczość min. 3840x2160 pxi  Głębia koloru 10 bit  Jasność 500 cd/m²  Czas odpowiedzi 8 ms  Wejścia : 1xDVI-D, 1x display port  Szyba chroniąca : IP64 przednia, grubość 7,8 mm  Obudowa aluminiowa  Waga max 90 kg  d) System integracji przekazuje sygnały video z aparatury medycznej wykorzystywanej podczas zabiegów operacyjnych  e)System pozwala na rejestrację video dowolnego źródła obrazu i umożliwia integrację z systemami HIS i PACS. Inicjacja nagrywania przy pomocy tabletu sterownika kamery, lub z poziomu przycisków głowicy kamery.  f) System pozwala na integrację video 4K dwóch monitorów chirurgicznych zamontowanych na zawiesiach - umożliwia wyświetlanie dowolnego źródła obrazu w trybach:  PiP, PaP, Quad.  g) Integracja kamery w lampie operacyjnej.  h)Integracja stacji roboczej PACS.  i) System oparty na sieci światłowodowej IP, umożliwia dystrybucję obrazu i dźwięku do 300m. Wspierający obrazowanie 4K, niską kompresję, znikome opóźnienie i komunikację w czasie rzeczywistym.  j) Możliwość łatwej rozbudowy systemu w oparciu o Switch światłowodowy wyposażony w min. 48 portów.  k)System spełniający wymogi FDA, i obowiązujące przepisy HIPAA. | **TAK** |  |
|  | **ARCHIWIZATOR MEDYCZNY** | **TAK** |  |
|  | Pojemność pamięci wew. Dysku ssd min. 128 gb, przechwytywanie obrazu według standardowych formatów: jpg, bmp, raw pdf. Rejestracja filmów m.in. W formacie hd mpeg 4 | **TAK** |  |
|  | Funkcja "obraz w obrazie", przełączanie między obrazem z kamery i wejścia video | **TAK** |  |
|  | Funkcja "zdalnego wejścia" umożliwiająca dodanie pacjenta z zewnętrznego komputera działającego w sieci | **TAK** |  |
|  | Wewnętrzna archiwizacja danych z możliwością podania danych operatora, placówki, rodzaju zabiegu i pacjenta (imię, nazwisko, płeć, numer identyfikacyjny, data urodzenia) | **TAK** |  |
|  | Predefiniowanie ustawień preferencji operatorów oraz predefiniowanie ustawień procedur medycznych | **TAK** |  |
|  | Min. 6-stopniowa skala wzmocnienia obrazu | **TAK** |  |
|  | Możliwość eksportu zdjęć i plików video do różnych lokalizacji za pomocą wbudowanego Wi-Fi, kabla sieciowego bądź USB, adnotacje na obrazie w kółku lub za pomocą strzałki z tekstem, modyfikacja obrazu: jaskrawość, kontrast, nasycenie, tworzenie raportu z predefiniowanym tekstem, linkami, dokumentami i obrazami, możliwość przeglądania zapisanych pacjentów za pomocą dowolnego tabletu poprzez łącze internetowe | **TAK** |  |
|  | **TABLET** | **TAK** |  |
|  | Tablet cyfrowy sterujący: zintegrowany z zestawem endoskopowym na osobnym wysięgniku z możliwością sterowania pompą i shaverem. Bezpośredni transfer podczas operacji zdjęć i obrazu na tablet. Możliwość wysłania dokumentacji bezpośrednio mailem. Sterowanie za pomocą tabletu wszystkimi funkcjami zintegrowanej konsoli | **TAK** |  |
|  | Przekątna wyświetlacza tabletu min. 10 cali o rozdzielczości min.1920x1200px | **TAK** |  |
|  | Możliwość ustawienia profili chirurgów z parametrami charakterystycznymi jak: indywidualne ustawienia przycisków na głowicy kamery, jakość nagrywanych filmów i zdjęć, parametrów wydruku raportu po zabiegu, przypisanie chirurgowi zabiegów z określonymi ustawieniami zabiegu | **TAK** |  |
|  | Możliwość ustawienia listy zabiegów wraz z ustawieniami dla każdego zabiegu takimi jak: jasność, zoom, ustawienia gamy kolorów, wzmocnienie, okno autowykrywania, kontrast, ustawienia źródła światła | **TAK** |  |
|  | Możliwość śródoperacyjnej zmiany parametrów z poziomu tabletu : funkcje przycisków głowicy kamery, jasność, zoom, ustawienia kolorów, kontrast, okno automatycznej ekspozycji, balans bieli, PIP, ustawienia drukowania | **TAK** |  |
|  | Graficzna informacja o procesie nagrywania wyświetlana na monitorze medycznym. | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie wykonanego zdjęcia wraz z numerem porządkowym | **TAK** |  |
|  | Możliwość wyświetlania na ekranie endoskopowym parametrów pracy ustawionych i aktualnych takich urządzeń jak: shaver, pompa, waporyzator, insuflator oraz ikony nagrywania filmy oraz licznik zrobionych zdjęć | **TAK** |  |
|  | Zgodność ze standardem obrazowania cyfrowego i wymiany obrazów w medycynie (DICOM) | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia drukarki do zastosowań medycznych poprzez port USB. | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie parametrów urządzeń wieży na ekranie monitora | **TAK** |  |
|  | Obsługa w języku polskim | **TAK** |  |
|  | możliwość rozszerzania aplikacji sterownika o oprogramowania analizujące strukturę i ukrwienie chrząstki. | **TAK** |  |
|  | **MEDYCZNY MONITOR 4K min. 31,5 CALA** | **TAK** |  |
|  | Podświetlenie LED | **TAK** |  |
|  | Format obrazu 16:9 | **TAK** |  |
|  | Matryca IPS w ochronnym szkle - przyklejone szkło ochronne, co oznacza, że nie ma ryzyka zaparowania monitora w wilgotnych warunkach | **TAK** |  |
|  | Eliminacja migotania obrazu na wszystkich poziomach jasności (Flicker Safe) | **TAK** |  |
|  | Ochrona przeciwpyłowa i wodoodporność (Front / Tył) IP35/IP32 | **TAK** |  |
|  | Rozdzielczość ekranu: min. 3840x2160px | **TAK** |  |
|  | Funkcja PIP (obraz w obrazie),PBP (obraz przy obrazie),odbicie lustrzane i funkcja rotacji obrazu | **TAK** |  |
|  | Kąt widzenia min. 178 stopni poziomo i pionowo | **TAK** |  |
|  | Jasność 800cd/m² | **TAK** |  |
|  | Współczynnik kontrastu 1000:1 | **TAK** |  |
|  | Sterowanie za pomocą dotykowej klawiatury z włącznikiem | **TAK** |  |
|  | Wejścia wideo:1x DP 1.2 , 1xDVI, 1x3G-SDI, 1x HDMI 2.0 | **TAK** |  |
|  | Wyjście wideo: DP 1.2, 1x 3G-SDI, 1 x DVI | **TAK** |  |
|  | Waga monitora max 13kg | **TAK** |  |
|  | Wymiary monitora bez podstawy min. 764.6 x 480.8 x 94.4 mm | **TAK** |  |
|  | Menu OSD w min. 5 językach ( tym polskim) | **TAK** |  |
|  | Czas reakcji Matrycy LCD 9ms | **TAK** |  |
|  | **KONSOLA SHAVERA** | **TAK** |  |
|  | Wielofunkcyjna konsola do rękojeści shavera | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia i obsługi dwóch urządzeń jednocześnie | **TAK** |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie końcówki roboczej | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia i sterowania jednym i dwoma pedałami jednocześnie, | **TAK** |  |
|  | Min. 3 tryby pracy oscylacyjnej wybierane na ekranie dotykowym: standardowy, efektywny, agresywny | **TAK** |  |
|  | Shaver : obroty prawo/lewo, max. 8000 obr./min.; oscylacja max. 3000 obr./min. | **TAK** |  |
|  | Dotykowy ekran sterujący napędem | **TAK** |  |
|  | Waga max 6,8kg | **TAK** |  |
|  | Współpraca z konsolą kamery oraz w systemie zintegrowanej Sali operacyjnej | **TAK** |  |
|  | Możliwość wyświetlania parametrów pracy shavera na ekranie endoskopowym | **TAK** |  |
|  | Sterowanie poprzez ekran dotykowy | **TAK** |  |
|  | Sterowanie ręczne możliwe także z podłączonym przełącznikiem nożnym | **TAK** |  |
|  | **RĘKOJEŚĆ SHAVERA** | **TAK** |  |
|  | Rękojeść autoklawowalna pokryta materiałem PEEK | **TAK** |  |
|  | Sterowanie przełącznikiem nożnym bądź w rękojeści z zintegrowanym przewodem sterująco-zasilającym długości 4,5m | **TAK** |  |
|  | Metalowe przyciski sterujące w rękojeści shaver’a | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania przełącznikiem nożnym | **TAK** |  |
|  | Zatrzaskowe mocowanie ostrzy w dwóch pozycjach w rękojeści shaver’a | **TAK** |  |
|  | Obroty prawo/lewo: 8000 obr./min, oscylacja: 3000 rpm, | **TAK** |  |
|  | Współpraca uchwytu z ostrzami 2 mm – 5,5 mm, | **TAK** |  |
|  | Możliwość indywidualnego doboru parametrów pracy w trybie oscylacji w zakresie ustawień: praca w trybie standard; praca w trybie efektywnym; praca w trybie agresywnym | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania parametrami ustawień shavera (obroty prawo/lewo, oscylacja) z przycisków w rękojeści | **TAK** |  |
|  | Możliwość zmiany prędkości obrotów oscylacji z rękojeści shavera | **TAK** |  |
|  | Regulacja ssania od 0 do 100%, | **TAK** |  |
|  | Możliwość odczepiania dźwigni regulujące ssanie celem dokładnego czyszczenia shaver’a | **TAK** |  |
|  | Współpraca uchwytu z oryginalnymi ostrzami i frezami, jednorazowego użycia o następujących parametrach: ostrza pakowane sterylnie, w opakowaniach zbiorczych po 5 sztuk z rodzaju lub pojedynczo, sterylnie w opakowaniach jednostkowych. Ostrza typu frezy kostne dostępne w średnicach: 3,0; 4,0; 5,0; 5,5 mm lub ostrza do tkanki miękkiej dostępne w średnicach : 2,0; 3,0; 3,5; 3,8; 4,0; 4,2; 5,0; 5,5 mm | **TAK** |  |
|  | Ostrza kostne dostępne w wersji z sześcioma; ośmioma; dziesięcioma lub dwunastoma wyżłobieniami na części roboczej ostrza. | **TAK** |  |
|  | Możliwe do zaoferowania ostrzy do małych stawów oraz ostrzy w wersji wydłużonej do biodra oraz ostrzy typu : - Kątowa końcówka do shaver’a z funkcją mikrozłamań, zagięta pod kątem 30 lub 45 stopni o głębokości nawiercania 4 i 6 mm, średnica nawiercenia 1,5 mm,  - Końcówka do shaver’a, raszpla tnąca o szerokości 3,5 mm; 4,0 mm; 5,5 mm i grubości 2 mm | **TAK** |  |
|  | **POMPA ARTROSKOPOWA JEDNOROLKOWA** | **TAK** |  |
|  | Dotykowy ekran do wprowadzania parametrów pracy urządzenia | **TAK** |  |
|  | Predefiniowane ustawienia dla artroskopii kolana, stawu ramiennego, biodra i małych stawów (możliwość indywidualnej zmiany/zaprogramowania ustawień predefiniowanych) | **TAK** |  |
|  | Automatyczna kontrola i samoregulacja ciśnienia wewnątrzstawowego w czasie rzeczywistym | **TAK** |  |
|  | Funkcja ciągłej, niepulsacyjnej kontroli ciśnienia i płukania | **TAK** |  |
|  | Funkcja płukania i zwiększenia ciśnienia dla powstrzymania krwawienia, możliwość indywidualnego zaprogramowania funkcji typu „rinse” i funkcji typu „lavage” | **TAK** |  |
|  | Możliwość stosowania całodobowych drenów głównych z drenami pacjenta oraz drenów jednorazowych | **TAK** |  |
|  | System zasilania automatycznie dostosowujący się do napięcia elektrycznego w miejscu instalacji | **TAK** |  |
|  | Współpraca z konsolą kamery oraz w systemie zintegrowanej Sali operacyjnej | **TAK** |  |
|  | Współpraca z konsolą shavera i waporyzatorem poprzez dedykowany kabel | **TAK** |  |
|  | Możliwość zaprogramowania reakcji pompy na pracę shavera i waporyzatora | **TAK** |  |
|  | Współpraca z konsolą shavera poprzez automatyczny wzrost ciśnienia podczas użycia shavera w zakresie od 0 do 50% skokowo co 10% | **TAK** |  |
|  | Funkcja płukania stawu poprzez zwiększenie ciśnienia programowane w zakresie od 0-50% co 5% i w czasie do 2 min. | **TAK** |  |
|  | Przepływ: min. 1500 ml/min. | **TAK** |  |
|  | Ciśnienie w zakresie od 10 do 120 mmHg, skokowo co 5 mmHg | **TAK** |  |
|  | Funkcja bezpieczeństwa przy zbyt dużym ciśnieniu w stawie | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania za pomocą przełącznika nożnego, autoklawowalnego pilota przewodowego lub sterownik nożnego łączonego do pompy i shavera | **TAK** |  |
|  | Waga urządzenia max 6,50 kg | **TAK** |  |
|  | **OPTYKA ARTROSKOPOWA 4MM Z PŁASZCZEM, TROKAREM I KASETĄ DO STERLIZACJI** | **TAK** |  |
|  | Optyka artroskopowa 4K | **TAK** |  |
|  | Kąt patrzenia min. 30 stopni | **TAK** |  |
|  | Autoklawowalna | **TAK** |  |
|  | Wyposażona w min. 3 adaptery do połącznia z różnymi typami światłowodów. Wymiary: 4,0 mm x 152,5 mm | **TAK** |  |
|  | Płaszcz artroskopowy z dwoma zaworami obrotowymi dla optyki o średnicy 4.0 mm. Autoklawowalny | **TAK** |  |
|  | Obturator ołówkowy, konikalny z uchwytem do płaszcza artroskopowego do optyki o średnicy 4mm. Autoklawowalny | **TAK** |  |
|  | Kaseta do sterylizacji dwóch optyk artroskopowych | **TAK** |  |
|  | **ŚWIATŁOWODY** | **TAK** |  |
|  | W przezroczystej osłonie, dającej możliwość oceny stanu uszkodzeń włókien światłowodowych. | **TAK** |  |
|  | Fluorescencyjny w kolorze niebieskim | **TAK** |  |
|  | Końcówka światłowodu wychodząca z konsoli źródła światła wzmocniona i zagięta kątowo | **TAK** |  |
|  | Wymiary: min. 5,0 mm x 274 cm | **TAK** |  |
|  | **WÓZEK ARTROSKOPOWY Z OSŁONĄ KABLI** | **TAK** |  |
|  | Wózek jezdny z możliwością blokady ruchu, 4 antystatyczne koła wyposażone w nakładki zapobiegjące najechaniu na przewód poprzez jego wypchnięcie w chwili zetknięcia, nie mające styku z płaszczyzną ruchu | **TAK** |  |
|  | Dostosowany do szerokości i ilości sprzętu, z panelem zasilającym wraz z głównym wyłącznikiem prądu w postaci przycisku z boku wózka | **TAK** |  |
|  | Możliwość modyfikacji konfiguracji wózka przez użytkownika | **TAK** |  |
|  | 5 półek w tym min. 1 półka wysuwana, oraz 1x szuflada | **TAK** |  |
|  | Obciążenie półki maksymalne 50 kg | **TAK** |  |
|  | Uchwyt do mocowania soli fizjologicznej | **TAK** |  |
|  | Uchwyt na kamerę, oraz przełącznik nożny | **TAK** |  |
|  | Zacisk do bezpiecznego chwytania drenów dobowych | **TAK** |  |
|  | Wbudowany system przepięciowy z transformatorem izolującym z możliwością wykonania testu za pomocą dedykowanego przycisku | **TAK** |  |
|  | Wysięgnik/stojak pod monitor min. 32 cale | **TAK** |  |
|  | Ruchome ramię pod tablet sterujący | **TAK** |  |
|  | Kabel integracyjny do urządzeń endoskopowych | **TAK** |  |
|  | Wyposażony w centralny kabel zasilający wraz z kablem dodatkowego uziemienia | **TAK** |  |
|  | Ukryta w ramie listwa zasilająca z kablami indywidualnymi o zróżnicowanej długości służącymi do zasilania urządzeń peryferyjnych | **TAK** |  |
|  | Tylne drzwiczki z możliwością zamknięcia. | **TAK** |  |
|  | Tylne drzwiczki wyposażone w otwór dedykowany do ułatwionego wyprowadzenia kabli | **TAK** |  |
|  | Wózek wyposażony łącznie w 15 dostępnych złącz typu IEC (8 złącz ukrytych w ramie wózka oraz 7 dostępnych złącz umiejscowionych poniżej dolnej płaszczyzny wózka) | **TAK** |  |
|  | **OPTYKA LAPAROSKOPOWA Z KASETĄ DO STERLIZACJI** | **TAK** |  |
|  | Optyka laparoskopowa 4K - kąt patrzenia 0 stopni | **TAK** |  |
|  | Wymiary: średnica 10 mm, długość 330 mm | **TAK** |  |
|  | Kaseta metalowa, ażurowa z uchwytami do przechowywania i sterylizacji dwóch optyk laparoskopowych długości max. 340mm | **TAK** |  |
|  | **INSUFLATOR LAPAROSKOPOWY** | **TAK** |  |
|  | Sterowanie za pomocą dotykowego kolorowego wyświetlacza | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia dwutlenku węgla z instalacji centralnej na bloku oraz z butli | **TAK** |  |
|  | Zakres regulacji ciśnienia 0-30 mmHg co 1 mmHg | **TAK** |  |
|  | Wbudowane dwa programy tematyczne: - High Flow przepływ do 40 L/min. - Bariatric przepływ do 50 L/min. | **TAK** |  |
|  | Informacja wizualna i dźwiękowa informująca o zatkaniu układu przepływu gazu | **TAK** |  |
|  | Możliwość zaprogramowania parametrów startowych dla każdego z trybów | **TAK** |  |
|  | Możliwość ustawienia początkowej insuflacji w trybie igła Veresa | **TAK** |  |
|  | Możliwość podgrzewania dwutlenku węgla | **TAK** |  |
|  | Wskaźnik numeryczny wartości bieżącej ciśnienia gazu insuflacji po stronie pacjenta | **TAK** |  |
|  | Wskaźnik numeryczny wartości bieżącej przepływu gazu | **TAK** |  |
|  | Wskaźnik zadanej wartości ciśnienia gazu po stronie pacjenta i przepływu gazu | **TAK** |  |
|  | Współpraca z konsolą Synergy HD3, Synergy UHD4 oraz w systemie zintegrowanej Sali operacyjnej | **TAK** |  |
|  | Informacja graficzna o ciśnieniu w instalacji centralnej CO2 | **TAK** |  |
|  | Informacja graficzna o ciśnieniu CO2 pięciostopniowa: - < 15 bar, - 15-30 bar, - 30-40 bar, - 40-50 bar, - > 50 bar | **TAK** |  |
|  | Możliwość stosowania drenów jedno i wielorazowych, zarówno z podgrzewaniem jak i bez podgrzewania | **TAK** |  |
|  | Dreny jednorazowe wyposażone w zintegrowany filtr | **TAK** |  |
|  | **POMPA SSĄCO-PŁUCZĄCA DO ZABIEGÓW LAPAROSKOPOWYCH** | **TAK** |  |
|  | Niezależne uruchamianie toru ssania i płukania | **TAK** |  |
|  | Ssanie realizowane poprzez pompę podciśnienia | **TAK** |  |
|  | Maksymalne ujemne ciśnienie ssania -60kPa | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznego samo-testowania urządzenia przy każdym uruchamianiu | **TAK** |  |
|  | Maksymalne ciśnienie w torze płukania wynosi 450mmHg | **TAK** |  |
|  | Maksymalny przepływ w torze płukania wynosi 3L/min. | **TAK** |  |
|  | Dreny jedno i wielorazowe wyposażone w technologie RFID | **TAK** |  |
|  | Czytnik RFID (rozpoznawanie drenów za pomocą fal radiowych) zamontowany przy rolce w torze napływu | **TAK** |  |
|  | Możliwość stosowanie drenów jedno i wielorazowych | **TAK** |  |
|  | Możliwość zamontowania na pionowych wysięgnikach na worki za pomocą dedykowanego uchwytu uniwersalnego z tyłu pompy | **TAK** |  |
|  | Waga urządzenia max 3,7kg | **TAK** |  |
|  | Klasa szczelności IP 41 | **TAK** |  |
|  | Maksymalna głośność urządzenia < 80dB | **TAK** |  |
|  | Wymiary urządzenia: szer. 210mm x wys. 148mm x gł. 260mm | **TAK** |  |
|  | **UCHWYT MOCUJĄCY DO WÓZKA APARATUROWEGO DO BUTLI GAZOWEJ** | **TAK** |  |
|  | Pojemność 20/50 L. z pasem zabezpieczającym | **TAK** |  |
|  | **PRZEWÓD WYSOKOCIŚNIENIOWY DO GAZU CO2** | **TAK** |  |
|  | Typ wpięcia: DIN | **TAK** |  |
|  | Długość: 1,5 m | **TAK** |  |
|  | **UCHWYT DO PODWIESZENIA POMPY DO WÓZKA MEDYCZNEGO** | **TAK** |  |
|  | **NAPĘD ORTOPEDYCZNY AUTOKLAWOWALNY, UNIWERSALNY** | **TAK** |  |
|  | Rękojeść wiertarska pistoletowa | **TAK** |  |
|  | Posiadająca podłączany od spodu akumulator litowo-jonowy niesterylny | **TAK** |  |
|  | Akumulator zamknięty w sterylnej obudowie, klasa IPX4, | **TAK** |  |
|  | Wyposażona w dwa przyciski sterujące płynnie prędkością obrotów (obroty prawe, lewe, praca oscylacyjna) | **TAK** |  |
|  | Możliwość zablokowania przycisków | **TAK** |  |
|  | Napęd nie wymagający konserwacji i smarowania | **TAK** |  |
|  | Obudowa wykonana z materiału PEEK | **TAK** |  |
|  | Waga max 650g | **TAK** |  |
|  | Maksymalne obroty na nasadkach wiertarskich 1300 obr./min | **TAK** |  |
|  | Moment obrotowy 3,3Nm | **TAK** |  |
|  | Maksymalne obroty na nasadkach rozwiercających 300 obr/min | **TAK** |  |
|  | Moment obrotowy 9Nm | **TAK** |  |
|  | Kaniula napędu 3.2mm | **TAK** |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji w myjce – dezynfektorze, temperatura 90°C | **TAK** |  |
|  | Metody sterylizacji – autoklaw 134°C (minimalny czas sterylizacji 3 minuty, czas suszenia 15 minut) | **TAK** |  |
|  | NASADKA WIERTARSKA JACOBS | **TAK** |  |
|  | zakres 0 – 7,4mm, obroty maksymalne 1300 obr./min. | **TAK** |  |
|  | NASADKA DO DRUTÓW KIRSCHNERA | **TAK** |  |
|  | O średnicy w zakresie 0,6 – 3,2 mm | **TAK** |  |
|  | Z mechanizmem zapobiegającym wypadaniu drutów przy braku nacisku na dźwignię | **TAK** |  |
|  | NASADKA PIŁA OSCYLACYJNA | **TAK** |  |
|  | Oscylacje maksymalne 23 000 osc./min | **TAK** |  |
|  | ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW LI-ION | **TAK** |  |
|  | Na cztery stanowiska z możliwością szybkiego ładowania akumulatora, rozpoznawaniem stopnia naładowania i wyświetlaniem stopnia naładowania na ładowarce | **TAK** |  |
|  | Możliwość testowania pozostałej pojemności baterii oraz wyświetlanie informacji o uszkodzonej baterii | **TAK** |  |
|  | Możliwość ładowania zarówno akumulatorów do dużych napędów, średnich napędów jak i małych napędów ortopedycznych za pomocą wymiennych adapterów | **TAK** |  |
|  | Sterowanie poprzez dotykowy ekran z licznikiem cykli ładowań dla każdego akumulatora | **TAK** |  |
|  | Ładowarka wyposażona w gniazdo wyjściowe do zasilania w celu podpięcia drugiej ładowarki szeregowo z jednego źródła prądu | **TAK** |  |
|  | Na obudowie włącznik ładowarki, moc ładowarki min. 250W | **TAK** |  |
|  | **UNIWERSALNA PRZEJŚCIÓWKA DO ŁADOWARKI** | **TAK** |  |
|  | Dedykowana do akumulatorów serii AR-400 | **TAK** |  |
|  | **AKUMULATOR NIESTERYLNY LITOWO – JONOWY (LI-ION)** | **TAK** |  |
|  | Bez efektu pamięci do napędów ortopedycznych V400 | **TAK** |  |
|  | **PUSZKA DO NIESTERYLNEJ BATERII WYKONANA Z PEEK** | **TAK** |  |
|  | **OSŁONA DO PRZENOSZENIA NIESTERYLNEJ BATERII DO STERYLNEJ PUSZKI, OSŁONA WYKONANA Z PEEK** | **TAK** |  |
|  | **METALOWA KASETA DO STERYLIZACJI SETU NAPĘDÓW** | **TAK** |  |
|  | **NAPĘD ORTOPEDYCZNY (KONSOLA, SILNIK, WYŁĄCZNIK NOŻNY)** | **TAK** |  |
|  | System z napędem elektrycznym do stosowania podczas zabiegów ortopedycznych, operacji dłoni i stóp, leczenia złamań, wiercenia otworów, osteotomii korekcyjnych i chirurgii przezskórnej – zabiegi małoinwazyjne MIS | **TAK** |  |
|  | Konsola sterująca – wbudowany wyświetlacz LCD | **TAK** |  |
|  | Możliwość ustawienia sześciu programów użytkownika | **TAK** |  |
|  | Prezentacja wartości zadanych: numer programu, prędkość, moment obrotowy | **TAK** |  |
|  | Wartość irygacji w zakresie 0-100% | **TAK** |  |
|  | Kierunek obrotów, data i czas | **TAK** |  |
|  | Wymiary 256 mm x 109 mm x 305 mm (+/-5mm) | **TAK** |  |
|  | Waga max. 7.5kg | **TAK** |  |
|  | Wbudowana pompa irygacyjna – maksymalna wartość przepływu ≥ 90 ml/min. | **TAK** |  |
|  | Uchwyt do worka z płynem o wadze do 1,5kg | **TAK** |  |
|  | Silnik – napęd piórowy | **TAK** |  |
|  | Obroty w zakresie 300 - 15 000 obr. / min. | **TAK** |  |
|  | Wbudowany przewód sterujący o długości min. 3,5 m | **TAK** |  |
|  | Średnica 26,3 mm | **TAK** |  |
|  | Długość 96 mm | **TAK** |  |
|  | Waga max 0,5 kg | **TAK** |  |
|  | Moment obrotowy 7 Ncm | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia nasadek typu piła oscylacyjna, piła posuwisto – zwrotna, nasadka do zabiegów MIS, nasadki wiertarskie do wierteł i drutów Kirschnera | **TAK** |  |
|  | Napęd nie wymagający konserwacji i smarowania, możliwość mycia i dezynfekcji w myjce automatycznej | **TAK** |  |
|  | Sterownik nożny czteroprzyciskowy, przewodowy | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterowania parametrami: włączenie / wyłączenie pompy irygacyjnej, regulacja prędkości obrotowej silnika, zmiana kierunku obrotów silnika, funkcja wyboru programu użytkownika od 1 do 6 | **TAK** |  |
|  | Sterownik wyposażony w metalowy uchwyt | **TAK** |  |
|  | Wodoszczelny - klasa IPX8 | **TAK** |  |
|  | Przewód sterujący długość min. 3,5m | **TAK** |  |
|  | **NASADKA DO PROCEDUR MIS** | **TAK** |  |
|  | Nasadka do procedur przezskórnych (zabiegi małoinwazyjne MIS), | **TAK** |  |
|  | Obroty maksymalne 15 000 obr./min | **TAK** |  |
|  | Nasadka dostosowana do ostrzy Ø 2,35mm | **TAK** |  |
|  | **NASADKA TYPU PIŁA OSCYLACYJNA** | **TAK** |  |
|  | Oscylacje maksymalne 15 000 osc./min | **TAK** |  |
|  | **NASADKA DO DRUTÓW KIRSCHNERA** | **TAK** |  |
|  | Zakres 0,6mm - 1.6mm | **TAK** |  |
|  | Obroty 0-2750 obr./min | **TAK** |  |
|  | Mechanizm zapobiegający wypadaniu drutów przy braku nacisku na dźwignię | **TAK** |  |
|  | **NASADKA DO DRUTÓW KIRSCHNERA** | **TAK** |  |
|  | Zakres 1,0mm - 2,4mm | **TAK** |  |
|  | Obroty 0-1300 obr./min | **TAK** |  |
|  | Mechanizm zapobiegający wypadaniu drutów przy braku nacisku na dźwignię | **TAK** |  |
|  | **NASADKA JACOBS** | **TAK** |  |
|  | Hybrydowa (możliwość mocowania wierteł bez użycia klucza i z użyciem klucza) | **TAK** |  |
|  | Zakres 0 - 5mm | **TAK** |  |
|  | Obroty maksymalne 1300 obr./min | **TAK** |  |
|  | **NASADKA AO** | **TAK** |  |
|  | Obroty maksymalne 0-1300 obr./min. | **TAK** |  |
|  | **ADAPTER KANIULOWANY** | **TAK** |  |
|  | Adapter offsetowy, kaniulowany | **TAK** |  |
|  | **KONTENER STERYLIZACYJNY DO NAPĘDU** | **TAK** |  |
|  | Narzędzie artroskopowe autoklawowalne typu haczyk z oznaczeniem co 5 mm do 3,5 cm. Wymiary: trzon 150 mm, końcówka 3,4 mm | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne do artroskopii typu punch, średnica trzonka 3,4 mm. Szczęka prosta, szerokośc cięcia 2,6mm. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne typu Punch, z ząbkowaną górną branszą tnącą o wielkości 3,4 mm, o średnicy trzonka 3,4 mm. Typ standard. Końcówka tnąca narzędzia zagięta do góry pod kątem 15 stopni. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne typu Punch, z ząbkowaną górną branszą tnącą o wielkości 3,4 mm, o średnicy trzonka 3,4 mm. Typ standard. Końcówka tnąca narzędzia zagięta w prawo pod kątem 30 stopni. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne typu Punch, z ząbkowaną górną branszą tnącą o wielkości 3,4 mm, o średnicy trzonka 3,4 mm. Typ standard. Końcówka tnąca narzędzia zagięta w lewo pod kątem 30 stopni. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne do artroskopii typu chwytak, średnica trzonka 3,4 mm. Szczęka prosta wyposażona w ząbkowania do lepszego trzymania tkanki. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne chwytak typu KingFisher, średnica trzonka 4,2 mm. Bez mechanizmu samozwalniającego. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie artroskopowe autoklawowalne typu nożyczki artroskopowe, szczęka prosta o średnicy 3,4 mm, szczęki proste ząbkowane na górnej branszy, dolna bransza gładka. Długość szczęki 8,9 mm, długość ramienia 13,25 cm. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne obcinak do szwów #2 i #5 zamknięty, średnica trzonka 4,2 mm. Obcinak szwów z zamkniętą końcówką uniemożliwia obcięcie węzła dzięki pozostawieniu końcówki szwu o długości 3 mm. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie artroskopowe autoklawowalne typu wyciągacz szwów, końcówka prosta,  trzon prosty, średnica trzonu 3,4 mm. Narzędzie wyposażone jest w FlushPort do mycia i dezynfekcji narzędzia wewnątrz części ruchomej. | **TAK** |  |
|  | Metalowy popychacz do węzłów z zamkniętym oczkiem prowadzącym nić. | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne, przeciągacz szwów typu Rhino do penetracji tkanek miękkich. Narzędzie ostre ze szczęką zakrzywioną prosto/do góry otwierającą się do dołu. Samozwalniający mechanizm blokujący ze złączem FlushPort. Średnica sztancy 3,4mm | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne, przeciągacz szwów typu Rhino do penetracji tkanek miękkich. Narzędzie ostre ze szczęką zakrzywioną w prawo otwierającą się do dołu. Samozwalniający mechanizm blokujący ze złączem FlushPort. Średnica sztancy 3,4mm | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne, przeciągacz szwów typu Rhino do penetracji tkanek miękkich. Narzędzie ostre ze szczęką zakrzywioną w lewo otwierającą się do dołu. Samozwalniający mechanizm blokujący ze złączem FlushPort. Średnica sztancy 3,4mm | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe autoklawowalne, otwarta łyżeczka pierścieniowa, cięcie obustronne, średnica 3,4 mm długość 220 mm, z uchwytem. | **TAK** |  |
|  | Raszpelka do obrąbka stawu ramiennego. | **TAK** |  |
|  | Raspator do tkanek. Dłuto do usunięcia tkanki o kącie zagięcia 15 stopni. | **TAK** |  |
|  | Elewator tkankowy do stawu ramiennego. Powierzchnia użytkowa zagięta pod kątem 15 stopni | **TAK** |  |
|  | Narzędzie manualne artroskopowe. Nożyczki artroskopowe zagięte w prawo lub lewo. Sztanca o średnicy 3,4 mm. Narzędzie z portem wzdłuż sztancy do mycia. | **TAK** |  |

**7.Zestaw do ogrzewania pacjenta Ilość sztuk: 1 (Symbol Zop)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Zestaw do ogrzewania pacjenta** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| **Parametry ogólne** | | | |
|  | System działający w technologii suchego grzania kontaktowego bez udziału wody lub powietrza oparty na technologii elementów grzewczych wykonanych z elastycznych, polimerów węglowych. | **TAK** |  |
|  | System wraz z odpowiednim elementem grzewczym przeznaczony do zastosowania u pacjentów neonatologicznych, pediatrycznych i dorosłych. | **TAK** |  |
|  | System niewymagający materiałów jednorazowego użytku. | **TAK** |  |
|  | System złożony ze sterownika oraz elementów grzewczych. | **TAK** |  |
|  | System przystosowany do pracy ciągłej 24h/dobę | **TAK** |  |
|  | System przetestowany zgodnie z obowiązującą normą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej IEC / EN 60601-1-2 lub normą równoważną | **TAK, podać/opisać** |  |
| **Sterownik/kontroler** | | | |
|  | Zasilanie sterownika 230V/50HZ | **TAK** |  |
|  | Zasilanie bateryjne z możliwością pracy przez min. 1 godz. niezależnie od zasilania z sieci | **TAK, podać** |  |
|  | Sterownik z możliwością podłączenia i niezależnego sterowania jednym lub dwoma elementami grzewczymi jednocześnie | **TAK** |  |
|  | Dwa niezależne gniazda do przyłączenia elementów grzewczych. | **TAK** |  |
|  | Każdy kanał z osobną regulacją i kontrolą temperatury. | **TAK** |  |
|  | Wyświetlacz cyfrowy pokazujący temperaturę zadaną (zaprogramowaną) i rzeczywistą (zmierzoną) dla każdego z kanałów niezależnie | **TAK** |  |
|  | Wyświetlacz informujący o alarmach. Wyświetla odpowiedni kod alarmu w sytuacji alarmowej. | **TAK** |  |
|  | Sygnalizacja trybu pracy urządzenia (na wyświetlaczu lub w postaci wskaźnika) | **TAK** |  |
|  | Regulacja temperatury w zakresie nie mniejszym niż 32-39oC (podać zakres) | **TAK, podać** |  |
|  | Krok regulacji temperatury nie większy niż 0,5ºC w całym zakresie regulacji dla każdego z kanałów (podać krok regulacji). | **TAK, podać** |  |
|  | „Autotest” - automatyczne sprawdzanie poprawności działania kontrolki i alarmów przy każdym włączeniu urządzenia | **TAK** |  |
| **Parametr** | | | |
|  | Zabezpieczenia w postaci akustycznych i wizualnych alarmów (każdy z alarmów ma określony symbol i wyświetlany jest dla danego kanału, w którym wystąpił błąd):   * temperatura materaca za wysoka < 41˚C * temperatura materaca za niska * przekroczenie czasu osiągnięcia temperatury zadanej * uszkodzenie/awaria czujnika   Uszkodzenia / awaria materaca | **TAK** |  |
|  | Zabezpieczenie pacjenta i personelu poprzez wyłączenie funkcji grzania w przypadku wykrycia awarii i alarmu o średnim priorytecie. | **TAK** |  |
|  | Zabezpieczenie przed przegrzaniem o progu bezpieczeństwa ponad 41˚ C przy którym grzanie jest automatycznie wyłączane. | **TAK** |  |
|  | Mocowanie sterownika na stojaku do kroplówek lub na medycznej szynie profilowej za pomocą własnych, zintegrowanych ze sterownikiem uchwytów. | **TAK** |  |
|  | Złącze do wyrównywania potencjałów | **TAK** |  |
|  | Czyszczenie i dezynfekcja sterownika i elementów grzewczych ogólnodostępnymi środkami dezynfekcyjnymi (lista środków dezynfekcyjnych zawarta w instrukcji obsługi) | **TAK** |  |
|  | Rozmiar sterownika maks. wys. / szer. / głęb. 310 x 160 x 140 mm | **TAK, podać** |  |
|  | Masa jednostki sterującej (sterownika) ≤ 2,7 [kg] (podać wagę) | **TAK, podać** |  |
|  | Maksymalny pobór mocy: 160W | **TAK, podać** |  |
|  | Wyświetlacz typu TFT o przekątnej min. 3,5” ; wymiary min. (szer. 75 x wys. 65 mm) | **TAK, podać** |  |
| **Elementy grzewcze** | | | |
|  | Wielorazowe elementy grzewcze w postaci: kocy przykrywających pacjenta, kocy podkładowych pod pacjenta, mat, materacy. | **TAK** |  |
|  | Dostępne elementy grzewcze w postaci mat i materacy grzewczych dedykowanych do profilaktyki przeciwodleżynowej na stole operacyjnym | **TAK** |  |
|  | Dostępne uniwersalne elementy grzewcze używane jako koce przykrywające pacjenta od góry lub jako koce podkładowe pod pacjenta | **TAK** |  |
|  | Dostępny koc grzewczy na lub pod pacjenta ogrzewający niezależnie od strony jego ułożenia. Brak wydzielonej tylko jednej strony grzewczej (aktywnej). | **TAK** |  |
|  | Elementy grzewcze, przezierne dla promieni RTG | **TAK** |  |
|  | Elementy grzewcze zasilane napięciem bezpiecznym ≤ 24V (podać napięcie zasilania) | **TAK, podać** |  |
|  | Ochrona przed wnikaniem płynów min. IPX2 | **TAK, podać** |  |
| **Parametry** | | | |
|  | Czas nagrzania od temp. 23,0°C do 37,0°C max. 10 min. | **TAK, podać** |  |
|  | Temperatura elementu grzewczego monitorowana przez min. 8 czujników rozmieszczonych na jego powierzchni. | **TAK, podać** |  |
|  | Długość dodatkowego przewodu przedłużającego łączącego sterownik z elementem grzewczym – min. 2 m | **TAK, podać** |  |
|  | Elementy grzewcze jak i pokrowce / osłony elementu grzewczego niezawierające lateksu. | **TAK** |  |
|  | Dostępne pokrowce / osłony na elementy grzewcze z mocowaniem do stołu operacyjnego. | **TAK** |  |
|  | Pokrowce na elementy grzewcze z możliwością prania w temp. do 95˚ C i dezynfekcji. | **TAK** |  |
|  | Element grzewczy pokryty tkaniną odporną na krew i płyny | **TAK** |  |
|  | Element grzewczy posiadający pokrycie zabezpieczające przed przedostaniem się do wewnątrz płynów. | **TAK** |  |
|  | Elementy grzewcze dostarczane w komplecie z przedłużaczem przyłączeniowym o długości 2 m. | **TAK** |  |
|  | W zestawie z kontrolerem Zamawiający wymaga:  dla pacjentów o wzroście powyżej 90 cm uniwersalny element grzewczy w rozmiarze: min. 1500 x 500 x 30 mm, w postaci elastycznego koca grzewczego / materaca na lub pod pacjenta, element grzewczy posiadający min. 8 czujników temperatury, w komplecie przedłużacz przyłączeniowy o długości min. 2 m, pokrowiec do elementu grzewczego wyposażony w taśmy mocujące do stołu operacyjnego - 1 kpl. | **TAK, podać/opisać** |  |

**8.Aparat do neuromonitoringu Ilość sztuk: 1 (Symbol Ne)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Aparat do neuromonitoringu** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
|  | Urządzenia fabrycznie nowe, rok produkcji co najmniej 2024 | **TAK** |  |
|  | Aparat służący do neuromonitoringu nerwów czaszkowych w chirurgii endokrynologicznej, chirurgii laryngologicznej z możliwością rozszerzania o neuromonitoring w chirurgii kolorektalnej (opcja dostępna w dni składania oferty) | **TAK** |  |
|  | Intuicyjny interfejs pacjenta z gniazdami touchproof do podłączenia elektrod w chirurgii endokrynologicznej i laryngologicznej, wielorazowy, przewód o dł. min 4,5m – 1 szt. | **TAK** |  |
|  | Interfejs pacjenta, służący do podłączenia elektrod odbiorczych i stymulacyjnych z możliwością zawieszenia na szynie stołu operacyjnego. Podłączenie elektrod do interfejsu pacjenta bez konieczności bezpośredniego łączenia elektrod z monitorem | **TAK,** |  |
|  | Monitor wyposażony w min. 8 kanałów roboczych | **TAK, podać** |  |
|  | Urządzenie wyposażone w min. 2 stymulatory stałoprądowe z zakresem stymulacji od min. 0,01 do 25mA. Zakres regulacji częstotliwości impulsów min. od 1 do 60 Hz, skok co 1 Hz – do wybory przy pomocy oprogramowania | **TAK, podać** |  |
|  | Urządzenie posiadające kolorowy multidotykowy ekran LCD min. 12 cali | **TAK, podać** |  |
|  | Procedury zdefiniowane dla różnych specjalności, nie wymagające zmian w ustawionych parametrach. Możliwość stworzenia nowych; indywidualnych procedur według potrzeb użytkownika | **TAK,** |  |
|  | Regulacja stymulacji przy pomocy precyzyjnych pokręteł oraz panelu dotykowego – min. 2 pokrętła stymulacyjne | **TAK, podać** |  |
|  | Automatyczna kontrola elektrod potwierdzająca ich integralność, prezentacja kontroli na ekranie monitora. Alarm o nieprawidłowym połączeniu elektrody lub jej wypięciu – min. wizualny lub dźwiękowy | **TAK, podać** |  |
|  | Obrazowanie potencjałów wolnobiegnących i wywołanych EMG | **TAK,** |  |
|  | Potencjały wywołane EMG zapisywane automatycznie do pamięci wewnętrznej aparatu | **TAK,** |  |
|  | Komentarze w języku polskim odpowiedzi wywołanej EMG wprowadzane w momencie uzyskania lub dowolnym późniejszym | **TAK,** |  |
|  | Menu obsługi w języku polskim | **TAK,** |  |
|  | Wybór sygnału dźwiękowej odpowiedzi EMG: analogowy proporcjonalny do amplitudy odpowiedzi oraz cyfrowy | **TAK,** |  |
|  | Automatyczne wykrywanie oraz eliminowanie artefaktów, zakłóceń w zakresie min. 0,5 – 4 ms. po impulsie stymulacyjnym lub wyłączenie funkcji tłumienia | **TAK, podać** |  |
|  | Sygnalizacja dźwiękowa dla każdej stymulacji elektrodą stymulującą. Różnorodne dźwięki podczas stymulacji tkanki nerwowej oraz stymulacji obszarów, w których nerwy się nie znajdują. | **TAK,** |  |
|  | Urządzenie wyposażone w pamięć wewnętrzną min. 10GB do przechowywania rekordów danych pacjenta z zapisanymi krzywymi EMG z możliwością odczytu zapisanego rekordu w dowolnym czasie po zabiegu | **TAK, podać** |  |
|  | Wydruk raportu z zabiegu do pliku min. PDF | **TAK,** |  |
|  | Raportowanie w formie wykresów odpowiedzi EMG i wartości liczbowych amplitudy i latencji przy wykresach | **TAK,** |  |
|  | Pomiar amplitudy i latencji przy odpowiedzi mięśniowej EMG - przypisywanie wartości liczbowych do wykresu | **TAK,** |  |
|  | Możliwość zatrzymania widoku ekranu na wybrany czas | **TAK,** |  |
|  | Potencjalne zagrożenie uszkodzenia nerwu sygnalizowane alarmem wizualnym kodowanym kolorystycznie i dźwiękowym- przy zastosowaniu elektrody do ciągłej stymulacji nerwów | **TAK,** |  |
|  | Wbudowany lub dołączany skaner kodów pacjenta umożliwiający automatyczny wpis danych pacjenta | **TAK,** |  |
|  | Praca w sieci szpitalnej poprzez port Ethernet (możliwość drukowania raportu na drukarce sieciowej) – wbudowany min. 1 port Ethernet | **TAK,** |  |
|  | Aparat wyposażony w min. 3 gniazda USB | **TAK, podać** |  |
|  | Przewód przyłączeniowy do elektrody odbiorczej naklejanej na rurkę intubacyjną min. czterokanałową. Przewód wielorazowy – 1 szt. | **TAK, podać** |  |
|  | Jednorazowa, sterylna elektroda min. 4 kanałowa (8 odprowadzeń) EMG, naklejana na rurki intubacyjne w rozm. min. 7-9mm, w komplecie powierzchniowa elektroda neutralna – min.1 szt. | **TAK, podać** |  |
|  | Jednorazowa, sterylna sonda bipolarna do ciągłej stymulacji nerwu błędnego ze zintegrowanym przewodem o długości min. 3m – min.1 szt. | **TAK, podać** |  |
|  | Uniwersalne lupy operacyjne: powiększenie min. 2,5x; dystans roboczy min. 400 mm – min. 1 szt. | **TAK, podać** |  |

**9.Diatermia chirurgiczna Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Diatermia chirurgiczna** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
|  | Aparat fabrycznie nowy wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024 roku, nie powystawowy | **TAK** |  |
|  | Automatyczne dopasowanie mocy wyjściowej aparatu dla cięcia (kontrola łuku w zależności od parametrów osprzętu, struktury i właściwości tkanki), kontrolowanego procesorem minimum 32-bitowym | **TAK/podać** |  |
|  | Odporność aparatu na impuls defibrylacji | **TAK** |  |
|  | Interaktywny ekran dotykowy PCT - płaski, odporny na uderzenia i zarysowania, z bezodpryskowego szkła bezpiecznego, łatwy do utrzymania w czystości. | **TAK** |  |
|  | Rozmiar ekranu min. 9cal | **TAK/podać** |  |
|  | System podświetlanych gniazd: - podświetlenie wolnych gniazd - brak podświetlenia gniazd z podłączonym instrumentem, - podświetlenie danego gniazda miga w czasie zmiany ustawień | **TAK** |  |
|  | Aparat wyposażony w gniazda przyłączeniowe min.: - 2 gniazda monopolarne z możliwością podłączenia kabli w standardzie 3-pin oraz 1-pin 4mm, 5mm lub 8mm (do wyboru) bez dodatkowych adapterów, - 3 gniazda bipolarne z możliwością podłączenia kabli w standardzie 3-pin, 2-pin, 1-pin bez dodatkowych adapterów - gniazdo elektrody neutralnej | **TAK/podać** |  |
|  | Możliwość wyświetlania nastaw wyłącznie w używanych gniazdach i ukrycia nastaw w gniazdach aktualnie nie używanych | **TAK** |  |
|  | Płytkie, intuicyjne menu, ograniczone do maksymalnie trzech poziomów. | **TAK** |  |
|  | Interfejs użytkownika oparty na oknach z ikonami odzwierciedlającymi używany tryb i nastawy. Zmiana grafiki na ikonach następuje wraz ze zmianą mocy i efektów. | **TAK** |  |
|  | Rozbudowany system pomocy dla użytkownika: - komunikaty, ostrzeżenia, informacje w języku polskim, - możliwość wyświetlenia wyjaśnień/instrukcji dla każdego poziomu menu, trybu pracy, opcji, - sugestie dotyczące naprawienia błędu, - możliwość wyświetlenia filmu instruktażowego na ekranie aparatu, - instrukcja obsługi w języku polskim dostępna w menu generatora. | **TAK / podać** |  |
|  | Czytelny i prosty system monitorujący poprawność aplikacji i stan połączenia elektrody biernej, wyświetlanie informacji o elektrodzie: - dzielona - niedzielona - dzielona pediatryczna - brak elektrody - wskaźnik poprawności przylegania elektrody. | **TAK/podać** |  |
|  | Automatyczne ograniczenie mocy do 50W we wszystkich programach w przypadku podłączenia elektrody neutralnej pediatrycznej | **TAK** |  |
|  | Swobodne przypisywanie przełączników nożnych do dowolnych gniazd mono- i bipolarnych z panelu czołowego | **TAK** |  |
|  | Gniazda przyłączeniowe na panelu tylnym: - zasilania sieciowego - min. dwa dla przełączników nożnych - wyrównania potencjałów - port USB - gniazda przystawki argonowej | **TAK/podać** |  |
|  | Liczba miejsc w pamięci aparatu dla programów z możliwością ich swobodnego opisu w języku polskim | **TAK/podać** |  |
|  | Możliwość zapisania min. 6 dowolnych kompletów nastaw na pamięci zewnętrznej | **TAK/podać** |  |
|  | Regulacja mocy cięcia w programach standartowych do min. 400W ± 5% | **TAK/podać** |  |
|  | Ilość stopni hemostazy dla cięcia monopolarnego | **TAK/podać** |  |
|  | Automatyczne ustawianie parametrów i mocy cięcia monopolarnego wraz z wyborem trybów cięcia:  - Cięcie standartowe - Cięcie suche - Cięcie mikro - Cięcie pętlą i nożem - GastroCut - Cięcie pętlą ginekologiczną do laparoskopowej resekcji macicy - Cięcie laparoskopowe - Resekcja monopolarna | **TAK / podać** |  |
|  | Regulacja mocy koagulacji monopolarnej do min. 250W±5% | **TAK / podać** |  |
|  | Tryby koagulacji monopolarnej min.: - miękka,  - 3 forsowne (nietnąca, mieszana tnąca), - spray,  - kardio (thorax, mammaria)  - gastro,  - laparoskopia | **TAK / podać** |  |
|  | Możliwość koagulacji monopolarnej za pomocą dwóch instrumentów jednocześnie | **TAK** |  |
|  | Możliwość regulacji efektu w koagulacji monopolarnej | **TAK** |  |
|  | Regulacja mocy cięcia bipolarnego do min. 200W | **TAK/podać** |  |
|  | Regulacja mocy koagulacji bipolarnej do min. 120W | **TAK/podać** |  |
|  | Minimum 5 trybów koagulacji bipolarnej (w tym standard, mikro, forsowna) | **TAK / podać** |  |
|  | Precyzyjne dawkowanie mocy w koagulacji bipolarnej mikro co 0,1W | **TAK** |  |
|  | Możliwość aktywowania blokady ekranu dotykowego w celu uniknięcia przypadkowej zmiany nastaw | **TAK/** |  |
|  | Możliwość stosowania dwóch kompletów nastaw dla jednego gniazda. Przełączanie między nastawami za pomocą włącznika nożnego lub z uchwytu | **TAK/podać** |  |
|  | Możliwość jednoczesnej koagulacji bipolarnej za pomocą dwóch instrumentów sterowanych z włączników nożnych, z odrębną regulacją mocy dla każdego instrumentu | **TAK/podać** |  |
|  | Aktywacja koagulacji bipolarnej z funkcją AUTOSTART regulowaną z dokładnością co 0,05 sekundy w zakresie od 0,5s do 2,5s | **TAK/podać** |  |
|  | Aparat wyposażony w system zamykania naczyń o średnicy do 7mm | **TAK / podać** |  |
|  | Cykl zamykania naczyń w pełni automatyczny, bez konieczności wyboru ustawień mocy i efektów, dostosowany do używanego narzędzia | **TAK** |  |
|  | Aktywacja narzędzi do ligacji przez wyłącznik nożny i z uchwytu | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia narzędzi do ligacji do dowolnego gniazda bipolarnego | **TAK** |  |
|  | Automatyczna sygnalizacja dźwiękowa zakończonej procedury zamykania naczyń | **TAK** |  |
|  | Program do resekcji bipolarnej z automatycznie dobieranymi parametrami mocy i możliwością wyboru efektu | **TAK** |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie przez system podłączenia narzędzi standardowych (jak uchwyt monopolarny, pęseta) i ustawienie optymalnych parametrów dla nich | **TAK** |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie instrumentów specjalnych (do zamykania naczyń, resekcji) i ustawienie optymalnych parametrów dla nich | **TAK** |  |
|  | Możliwość aktualizacji oprogramowania przez gniazdo USB lub gniazdo internetowe | **TAK** |  |
|  | Odrębna zmiana poziomu głośności dla aktywacji, przycisków i dźwięków alarmowych | **TAK** |  |
|  | Możliwość zmiany jasności ekranu w zależności od oświetlenia sali operacyjnej | **TAK** |  |
|  | Możliwość integracji dodatkowych urządzeń chirurgicznych, np. odsysacz dymu, przystawka argonowa | **TAK/podać** |  |
|  | Możliwość współpracy ze zintegrawanymi systemami sali operacyjnej: OR1 (Storz), Tegris (Maquet), INTEGRATOR (Klaromed) | **TAK/podać** |  |
| **Wyposażenie Diatermi** | | | |
|  | Wózek wyposażony w uchwyt do przetaczania, półkę, szufladę na akcesoria z możliwością dowolnej konfiguracji kolejności i wysokości tych elementów na czterech skrętnych kołach odprowadzających ładunki elektrostatyczne, z czego dwa koła z hamulcem - szt.1 | **TAK/podać** |  |
|  | Podwójny włącznik nożny do cięcia i koagulacji z dodatkowym przyciskiem umożliwiającym zmianę gniazda/trybu, z kablem dł. min. 4m, włącznik wodoodporny, zabezpieczony przed wybuchem - 1 szt. | **TAK/podać** |  |
|  | Pojedynczy włącznik nożny do koagulacji z dodatkowym przyciskiem umożliwiającym zmianę gniazda/trybu, z kablem dł. min. 4m, włącznik wodoodporny, zabezpieczony przed wybuchem - 1 szt. | **TAK/podać** |  |
|  | Kabel do elektrod neutralnych, długość min. 4,5m, od strony elektrody zakończony klipsem 2,5cm, od strony aparatu wtyczka płaska z bolcem (REM); przeznaczenie do min. 300 cykli sterylizacji - 1 szt. | **TAK/podać** |  |
|  | Elektroda neutralna jednorazowego użytku, dzielona po obwodzie, powierzchnia 110cm2, wymiary 122x174mm; podłoże wykonane z wodoodpornej, elastycznej pianki; skrzydełka zapobiegające przypadkowemu odklejeniu; klej w części brzeżnej i hydrożel w części przewodzącej przyjazne dla skóry; dla dzieci i dorosłych powyżej 5kg / 1 op. = 100 szt. | **TAK/podać** |  |
|  | Szczypce bipolarne, proste, długość 160mm, końcówka 8mm x 1mm ze stali nierdzewnej, złącze 2-bolcowe płaskie; przeznaczenie do min. 75 cykli sterylizacji - szt. 2 | **TAK/podać** |  |
|  | Kabel bipolarny do pęset, długość min. 4,5m, wtyczka od strony instrumentu - dwa bolce płaskie, od strony aparatu 2-bolcowa 28,58mm; przeznaczenie do min. 300 cykli sterylizacji - szt. 4 | **TAK / podać** |  |
|  | Elektroda laparoskopowa - mocny hak "J", długość 360mm, Ø5mm, wymiar haka 1,5mm x 1mm, instrument z ceramiczną izolacją końcówki; przeznaczenie do min. 75 cykli sterylizacji - szt. 1 | **TAK/ podać** |  |
|  | Kabel monopolarny do instrumentów laparoskopowych, długość min.4,5m, wtyczka od strony instrumentu Ø4mm, od strony aparatu Ø4mm; przeznaczenie do min. 300 cykli sterylizacji - szt. 1 | **TAK / podać** |  |
|  | Narzędzie bipolarne laparoskopowe zestaw -rękojeść z kablem, tubus , wkład chwytający okienkowy zagięty, długość 340 mm - szt. 2 | **TAK/podać** |  |
|  | Instrument do zamykania naczyń do Ø7mm, wielorazowego użytku - klemy do chirurgii otwartej dł. 230mm, z zaczepem, końcówka zagięta dł. 30mm, szerokość 3mm - 5mm, pokryta powłoką nieprzywierającą, kabel min. 4,5m z funkcją automatycznego rozpoznawania i dobierania parametrów przez aparat; przeznaczenie do min. 50 cykli sterylizacji - szt.2 | **TAK/ podać** |  |
|  | Instrument do zamykania naczyń do Ø5mm, wielorazowego użytku - klemy do chirurgii otwartej dł. 160mm, z zaczepem, końcówka zagięta dł. 15mm, szerokość 1,5mm - 3mm, pokryta powłoką nieprzywierającą, kabel min. 4,5m z funkcją automatycznego rozpoznawania i dobierania parametrów przez aparat; przeznaczenie do min. 50 cykli sterylizacji - szt. 3 | **TAK/podać** |  |
|  | Uchwyt elektrod, wąski, z dwoma przyciskami, długość 145mm, do elektrod z trzonkiem Ø4mm, sześciokątnym zabezpieczeniem przed obrotem, z kablem o dł. min. 4,5m, wtyczka 3-bolcowa; przeznaczenie do min. 200 cykli sterylizacji - szt. 5 | **TAK/podać** |  |
|  | Elektroda nożowa, prosta, długość 62mm, trzonek Ø4mm, wymiary noża 2,6mm x 0,6mm x 13mm; przeznaczenie do min. 75 cykli sterylizacji / 1 op. = 5 szt. | **TAK/podać** |  |

**10.Aparat do kriochirurgii Ilość sztuk: 1 (Symbol Krio)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Aparat do kriochirurgii** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
|  | Zasilanie elektryczne: 100 ÷ 240V (50 / 60 Hz) AC | **TAK** |  |
|  | Klasa bezpieczeństwa elektrycznego: I, Stopień: B | **TAK** |  |
|  | Maksymalny pobór mocy: 150 VA | **TAK** |  |
|  | Bezpieczniki: 2 sztuki 1,25A / 250V, Ø5x20 zwłoczne | **TAK, podać** |  |
|  | Klasa IP obudowy: min. IP 21 | **TAK, podać** |  |
|  | Czynnik roboczy - Podtlenek azotu (N2O), lub dwutlenek węgla (CO2) w stalowych butlach ciśnieniowych | **TAK** |  |
|  | Ciśnienie robocze: 50 ÷ 65 bar (CO2) / 38 ÷ 53 bar (N2O) | **TAK, podać** |  |
|  | Ciśnienie maksymalne: 70 bar (CO2) / 55 bar (N2O) | **TAK, podać** |  |
|  | Tryby pracy: AUTO, RĘCZNY | **TAK** |  |
|  | Minimalna temperatura końcówki roboczej: do -88°C | **TAK, podać** |  |
|  | Wymiary aparatu: 390 (Sz.) x 420 (Gł.) x 190 (Wys.) mm (+/-20mm) | **TAK, podać** |  |
|  | Ciężar: max 12 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Dotykowy ekran LCD min. 7” | **TAK, podać** |  |
|  | Miernik ciśnienia gazu w sondzie (na ekranie LCD) | **TAK** |  |
|  | Miernik przepływu gazu przez sondę (na ekranie LCD) | **TAK** |  |
|  | Pokrętło uniwersalne do regulacji przepływu gazu oraz prądu stymulacji | **TAK** |  |
|  | Pedał sterujący dwuprzyciskowy | **TAK** |  |
|  | Aparat z funkcją czyszczenia sond (krioaplikatorów) w przypadku ich niedrożności, umożliwiającą czyszczenie ich, bez konieczności odłączania przewodów od sondy ani od aparatu. | **TAK** |  |
|  | Aparat o zastosowaniu w: ginekologii, leczenie bólu, neurochirurgii, okulistyki, laryngologii, flebologii, urologii. | **TAK** |  |
|  | Urządzenie wyposażone w system RFID (elektroniczna komunikacja urządzenia z sondą), który gwarantuje bardziej efektywne i precyzyjne mrożenie (aparat automatycznie dostosowuje parametry do charakterystyki sondy). | **TAK** |  |
|  | Urządzenie wyposażone w system wstępnego czyszczenia sondy, który sprawdza przepływ na niskim ciśnieniu, przepływu podczas wstępnego mrożenia i automatycznie wykonuje czyszczenie, jeśli jest taka potrzeba. | **TAK** |  |
|  | Aparat można wyposażyć w sondy o różnych kształtach i wielkościach, przeznaczone dla wielu specjalności medycznych. Dostępne są kriosondy jednorazowe lub wielorazowego użytku. | **TAK** |  |
|  | Menu aparatu daje możliwość wyboru sekwencji mrożenia, która zapewnia zaprogramowanie czasu i wykonanie pełnego cyklu mrożenie - rozmrażanie – mrożenie. | **TAK** |  |
|  | Urządzenie jest wyposażone w kolorowy wyświetlacz, na którym przedstawiane są dokonane ustawienia i parametry oraz wydaje informacyjne komunikaty głosowe. | **TAK** |  |
|  | Aparat wyposażony w możliwość przeprowadzania neurostymulacji czuciowej i ruchowej. | **TAK** |  |
|  | Amplituda prądu neurostymulacji w zakresie 0 - 5 mA. | **TAK, podać** |  |
|  | Częstotliwość neurostymulacji:  - dla stymulacji ruchowej: 1 Hz, and 2 Hz,  - dla stymulacji czuciowa: 50 Hz, 100, 150 and 200 Hz. | **TAK, podać** |  |
|  | Szerokość impulsu neurostymulacji: 0.1, 0.2, 0.5, 1.0 oraz 2.0 ms. | **TAK, podać** |  |
|  | Uruchomienie neurostymulacji sygnalizowane jest przez sygnał dźwiękowy o częstotliwości stymulacji. | **TAK** |  |
|  | Szkolenie personelu (certyfikat potwierdzający przeszkolenie personelu) | **TAK** |  |
|  | Certyfikat CE, deklaracja zgodności | **TAK** |  |
|  | Gwarantowana dostępność części zamiennych 10 lat | **TAK** |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim przy dostawie | **TAK** |  |
|  | Wyposażenie:   - sondy 5 sztuk (różne rodzaje) do wyboru przez Zamawiającego | **TAK** |  |

**11.Urządzenie do sedacji wziewnej Ilość sztuk: 1 (Symbol ZZ11a)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Urządzenie do sedacji wziewnej** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| **PARAMETRY OGÓLNE** | | | |
|  | System współpracujący z respiratorem lub aparatem do znieczuleń przeznaczony do podawania anestetyków wziewnych u pacjentów | **TAK** |  |
|  | Wymagana minimalna objętość wdechowa pacjenta ≥ 200 mL | **TAK, podać** |  |
|  | W skład sytemu wchodzi:   * Kontroler systemowy * Reflektor   Filtr oddechowy | **TAK, wymienić** |  |
|  | System dedykowany do użytku z anestetykiem typu sevofluran, izofluran czy desfluran *(wybierz właściwy rodzaj gazu)* | **TAK** |  |
|  | Dostępność kompatybilnych adapterów do napełniania systemu anestetykiem wziewnym |  |  |
|  | Wyświetlacz kolorowy o wielkości min. 5,7’’ | **TAK** |  |
|  | Sterowanie za pomocą ekranu dotykowego oraz przycisku zatwierdzającego na przednim panelu. | **TAK** |  |
|  | Automatyczne testy trybu awaryjnego, zasilania oraz systemu podczas uruchamiania | **TAK** |  |
|  | Urządzenie do pracy ciągłej | **TAK** |  |
|  | Wewnętrzna bateria zasilania awaryjnego pozwalająca na pracę do min. 15 min. przy pełnym naładowaniu | **TAK,** |  |
| **MONITOR GAZÓW I PARAMETRÓW ODDECHOWYCH** | | | |
|  | Zintegrowany monitor pomiaru stężenia gazów oraz parametrów oddechowych | **TAK** |  |
|  | Ciągły pomiar parametrów min. etCO2, etVA, RR, I:E, Vte, PEEP, Fe, Fi. | **TAK** |  |
|  | Wyświetlanie bieżącej krzywej kapnografu | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznego utrzymywania ustawionej docelowej wartości MAC | **TAK** |  |
|  | Funkcja podaży anestetyku tylko podczas fazy wdechu | **TAK** |  |
|  | Możliwość ustawienia docelowego stężenia anestetyku MAC w zakresie min. 0.1 - 1.5 w krokach co 0.1 MAC | **TAK** |  |
|  | Możliwość wprowadzenia danych pacjenta jak: płeć, wiek, wzrost, waga | **TAK** |  |
|  | Ustawiane wartości progowe alarmów dla parametrów [m.in](http://m.in). etCO2, etVA, czas bezdechu | **TAK** |  |
|  | Komunikaty na ekranie urządzenia w języku polskim | **TAK** |  |
| **REFLEKTOR** | | | |
|  | Mikrosystem recyrkulacji anestetyków wziewnych z reflektorem węglowym | **TAK** |  |
|  | System z możliwością gromadzenia anestetyku podczas wydechu pacjenta i jego oddawania podczas fazy wdechu | **TAK** |  |
|  | Współczynnik zwrotu (odbicia) anestetyku do 75% | **TAK** |  |
|  | Martwa przestrzeń reflektora max. 44 ml | **TAK** |  |
|  | Możliwość zastosowania do 7 dni u pacjenta | **TAK** |  |
|  | System kompatybilny z filtrami oddechowymi z wymiennikiem ciepła i wilgoci różnych producentów wg dołączonej listy | **TAK** |  |
| **UCHWYT MOCUJĄCY** | | | |
|  | Uchwyt umożliwiający bezpieczne zamocowanie kontrolera MIRUS™. | **TAK** |  |
|  | 2 wsporniki do stałego mocowania do standardowej szyny, a także wspornik do mocowania obrotowego. | **TAK** |  |
| **SYSTEM EWAUKACJI GAZÓW** | | | |
|  | System utylizacji gazów pochodzących od pacjenta przeznaczony do pracy w systemie próżniowym | **TAK** |  |
|  | W skład systemu ewakuacji gazów wchodzi:   * Zbiornik do ewakuacji gazów podłączany do zastawki wydechowej respiratora oraz do portu próżniowego VAC * Przewód z przyłączem do próżni (VAC)   Rurka karbowana do podłączenia systemu z zastawką wydechową respiratora | **TAK** |  |
|  | Dostawa całego systemu obejmuje:   * Kontroler - 1 szt. * Reflektor - 12 szt. * Filtry oddechowe z HME - 50 szt. * Adaptery do napełniania gazu - 2 szt. * Zbiornik do ewakuacji gazów - 1 szt. * Przewód z przyłączem do próżni - 1 szt. * Rurka karbowana do podłączenia zastawki wydechowej respiratora - 5 szt.   Uchwyt mocujący kontroler - 2 szt. | **TAK, wymienić** |  |
| **POZOSTAŁE** | | | |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim przy dostawie urządzenia | **TAK** |  |

**12.**  **Myjnia – dezynfektor Ilość sztuk: 2 (Symbol Md12)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Myjnia-dezynfektor** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
|  | Urządzenia fabrycznie nowe, rok produkcji co najmniej 2024 | **TAK** |  |
|  | Komora dwudrzwiowa, przelotowa | **TAK** |  |
|  | Drzwi w pełni przeszklone otwierane do przodu, tworząc wygodny stolik po otwarciu. | **TAK** |  |
|  | Ze względu na ograniczenia architektoniczne szerokość myjni nie przekraczająca 670 mm i wysokości 2400mm | **TAK, podać** |  |
|  | Pojemność komory pozwalająca na umieszczenie min. 12 tac zgodnych ze standardem DIN 1/1 o wym. 480x250x50 mm | **TAK, podać** |  |
|  | Urządzenie zasilane i ogrzewane elektrycznie | **TAK** |  |
|  | Zasilanie elektryczne 400V, zasilanie w wodę ¾” (możliwość podłączenia wody zimnej, ciepłej, demineralizowanej), odpływ kanalizacyjny 50 mm, maksymalna moc urządzenia 14 kW, | **TAK, podać** |  |
|  | Drzwi komory myjącej wykonane z podwójnego hartowanego szkła | **TAK** |  |
|  | Napęd drzwi elektryczny | **TAK** |  |
|  | Zabezpieczenie przed jednoczesnym otwarciem obu drzwi | **TAK** |  |
|  | Ergonomiczna wysokość załadowcza urządzenia – 750mm ±30mm | **TAK, podać** |  |
|  | Powierzchnia czołowa myjni wykonana w sposób łatwy do utrzymania w czystości i możliwa do dezynfekcji, bez wystających śrub i innych wystających elementów , których mycie jest utrudnione. | **TAK** |  |
|  | Komora myjni, elementy funkcjonalne (ramiona spryskujące, przewody rurowe, elementy grzejne), obudowa – wykonanie ze stali kwasoodpornej klasy min. AISI 316L, | **TAK** |  |
|  | Energooszczędne oświetlenie wnętrza komory za pomocą diod LED | **TAK** |  |
|  | Myjnia wyposażona w wydajną pompę cyrkulacyjną | **TAK** |  |
|  | Końcowe płukanie wodą uzdatnioną | **TAK** |  |
|  | Min. dwu stopniowy system mechanicznych filtrów wody zużytej | **TAK** |  |
|  | Myjnia wyposażona w kondensator pary z systemem odzysku ciepła | **TAK** |  |
|  | Cztery pompy środków chemicznych wyposażone w przepływomierze, z możliwością określenia dozowania środka bezpośrednio z panelu sterującego dla każdego programu zawartego w sterowniku. | **TAK** |  |
|  | Ilość pojemników na detergenty do umieszczenia wewnątrz urządzenia – min. 4 pojemniki po 5 l każdy.  Możliwość stosowania środków chemicznych różnych producentów dopuszczonych do obrotu na rynku polskim. | **TAK, podać** |  |
|  | Automatyczne odmierzanie i dozowanie środków myjących i dezynfekujących | **TAK** |  |
|  | Kontrola poziomu środków chemicznych w zbiornikach | **TAK** |  |
|  | Sterowanie i kontrola pracy urządzenia za pomocą sterownika mikroprocesorowego. | **TAK** |  |
|  | Optyczna i akustyczna informacja o błędach i awariach | **TAK** |  |
|  | Sterownik wyposażony w złącze umożliwiające podłączenie urządzenia do systemu komputerowego do monitorowania procesów sterylizacji, mycia, dezynfekcji oraz ewidencji narzędzi. | **TAK** |  |
|  | Procesy realizowane automatycznie bez potrzeby ingerencji ze strony użytkownika. | **TAK** |  |
|  | Sterownik urządzenia wyposażony w system dotykowy z kolorowym wyświetlaczem LCD o  przekątnej min. 7cal | **TAK, podać** |  |
|  | Wbudowana drukarka parametrów cyklu | **TAK** |  |
|  | Temperatura mycia i dezynfekcji regulowana w zakresie do 93ºC, pomiar temperatury monitorowany za pomocą dwóch, niezależnych czujników temperatury. | **TAK, podać** |  |
|  | Komunikaty wyświetlane na monitorze w języku polskim w postaci tekstowej. | **TAK** |  |
|  | Możliwość podglądu statusu myjni przez przeglądarkę www | **TAK** |  |
|  | Programy mycia i dezynfekcji termicznej i termiczno-chemicznej. | **TAK** |  |
|  | Liczba programów mycia –dezynfekcji minimum 40 w tym min. 6 programy wybierane bezpośrednio z panelu sterownia bez konieczności przewijania listy programów. | **TAK, podać** |  |
|  | System suszenia gorącym powietrzem z możliwością nastawienia temperatury i czasu. Dwustopniowy system filtrów powietrza używanego do suszenia, w tym drugi stopień filtr absolutny HEPA klasy min. H14 | **TAK, podać** |  |
|  | System suszenia wykorzystujący zjawisko wytwarzania podciśnienia w celu całkowitego wysuszenia wsadu produkcyjnego. | **TAK** |  |
|  | Automatyczne monitorowanie różnicy ciśnień filtra jałowego – sygnalizacja stanu awaryjnego | **TAK** |  |
|  | Długość cyklu standardowego dezynfekcji termicznej (walidowanego zgodnie z normą PN-EN ISO 15883), nie przekraczająca 45 min. | **TAK, podać** |  |
|  | Maksymalny poziom wytwarzanego hałasu < 60 dB | **TAK, podać** |  |
|  | Wbudowany włącznik główny urządzenia po stronie załadowczej. | **TAK** |  |
|  | Wbudowane przyciski bezpieczeństwa po stronie załadowczej i rozładowczej | **TAK** |  |
|  | Maksymalne zużycie wody 15 l na fazę cyklu przy stosowaniu wózka wsadowego na 5 poziomów mycia. | **TAK** |  |
|  | Zużycie wody kontrolowane przez przepływomierze umieszczone na wlotach wody zimnej oraz zdemineralizowanej. | **TAK** |  |
|  | Masa urządzenia netto max.240 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Urządzenie posiada potwierdzenie deklaracji CE przez jednostkę notyfikowaną w krajach UE (oznakowanie CE z czterocyfrową notyfikacją, jednostka wymieniona w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej). | **TAK** |  |
|  | Konstrukcja i działanie myjni zgodne z PN-EN 15883 – cz. 1, 2, 5 | **TAK** |  |
|  | Dostęp serwisowy od frontu urządzenia | **TAK** |  |
|  | **Wyposażenie myjni** | | |
|  | Wózek wykonany ze stli nierdzewnej do załadunku min. 12 szt. tac DIN 1/1 480x250x50 mm lub min. 4 pojemniki sterylizacyjne o wym. 600 x 300 x 150 mm, zdejmowanymi poziomami poza ostatnim dolnym poziomem umożlwiający mycie przedmiotów o większych gabarytach. Wózek wyposażony w ramię natryskowe na każdym poziomie możliwe do demontażu. Ramiona natryskowe z zdejmowanymi zakończeniami w celu przelotowego płukania. szt. 1 | **TAK, podać** |  |
|  | Wózek wykonany ze stali nierdzewnej do chirurgii małoinwazyjnej tj. laparoskopów z kompletem niezbędnych przyłączy. min. 40 szt punktów przyłączeniowych - szt. 1 ( dla jednego urządzenia) | **TAK, podać** |  |
|  | Wózek transportowy do załadunku wózków wsadowych szt. 2 łącznie dla obu urządzeń | **TAK, podać** |  |
|  | **Inne wymagania** | | |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie papierowej przy dostawie urządzenia | **TAK** |  |
|  | Montaż, uruchomienie i szkolenie obsługi w cenie urządzenia. | **TAK** |  |
|  | **Warunki gwarancji i serwisu** | | |
|  | W okresie gwarancji przeglądy techniczne wraz z materiałami do nich użytymi wykonywane bezpłatnie co najmniej raz w roku. | **TAK** |  |
|  | Czas skutecznej naprawy, licząc od momentu zgłoszenia awarii niewymagającej importu części – maksimum 3 dni robocze. | **TAK,** |  |
|  | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych, licząc od momentu zgłoszenia awarii – max. 5 dni roboczych | **TAK,** |  |
|  | Naprawy realizowane w siedzibie zamawiającego. | **TAK** |  |
|  | Maksymalnie 3 naprawy gwarancyjne tego samego elementu lub podzespołu - konieczność wykonania kolejnej naprawy uprawnia do wymiany elementu lub podzespołu na nowy. | **TAK** |  |
|  | Zapewniony serwis pogwarancyjny | **TAK** |  |
|  | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych minimum 10 lat | **TAK,** |  |

**13.** **Sterylizator parowy 6STE Ilość sztuk: 2 (Symbol StP6)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | **Sterylizator parowy 6STE** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
|  | Nazwa urządzenia | podać |  |
|  | Typ urządzenia | podać |  |
|  | Producent | podać |  |
|  | Kraj pochodzenia | podać |  |
|  | Rok produkcji co najmniej 2023, urządzenie fabrycznie nowe | TAK, podać |  |
|  | **Parametry techniczne** | | |
|  | Sterylizator parowy 6 jednostek wsadowych tj. koszy o wym. 600x300x300 zgodnie z PN EN 285 | TAK |  |
|  | Konstrukcja sterylizatora musi umożliwiać przeprowadzenie procedury walidacyjnej zgodnie z PN - EN 554 / EN 554 lub PN-EN 17665/ EN ISO 17665 | TAK |  |
|  | Maksymalne wymiary zewnętrzne (sz. x wys. x gł.) 1000 x 2000 x 1400 mm [ ograniczenia w transporcie wewnątrz budynku] | TAK, podać |  |
|  | Dostęp serwisowy z boku urządzenia lub od frontu | TAK |  |
|  | Urządzenie wyposażone w przelotową komorę o pojemności min. 440litr | TAK, podać |  |
|  | Dwudrzwiowy (przelotowy) - do zabudowania w ścianę | TAK |  |
|  | Całkowita moc urządzenia max. 41kW | TAK, podać |  |
|  | Wymiary komory (szer. x wys. x gł.) 670 x 670 x 1000 mm ±5 mm | TAK, podać |  |
|  | Lekka konstrukcja komory sterylizacyjnej umożliwiająca szybkie nagrzewanie o grubości 5-6 mm | TAK, podać/opisać |  |
|  | Komora wykonana ze stali kwasoodpornej min. klasy AISI 316L | TAK, podać |  |
|  | Orurowanie wykonane ze stali kwasoodpornej min. klasy AISI 316L | TAK, podać |  |
|  | Wewnętrzne powierzchnie komory szlifowane, polerowane Ra ≤2μm | TAK, podać |  |
|  | Wewnętrzne krawędzie komory zaokrąglone, dno komory nachylone | TAK |  |
|  | Komora z pełnym płaszczem grzewczym w celu równomiernej dystrybucji temperatury w komorze | TAK |  |
|  | Komora wyposażona w port walidacyjny | TAK |  |
|  | Orurowanie połączone z sobą w sposób higieniczny, za pomocą klamer zapewniających całkowitą szczelność. | TAK |  |
|  | Komora wykonana w sposób umożliwiający łatwe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych i utrzymanie czystości. Brak przewężenia światła komory przez kanał uszczelki | TAK |  |
|  | Pomiar ciśnienia w komorze niezależny od ciśnienia atmosferycznego | TAK |  |
|  | Komora wyposażona w 2 niezależne czujniki ciśnienia – PT 1000 | TAK |  |
|  | Wytwornica pary wykonana ze stali kwasoodpornej klasy min. AISI 316L. Wytwornica pary kontrolowana poprzez przetwornik ciśnienia. Poziom wody w wytwornicy pary kontrolowany niezależnie od przewodności wody zasilającej oraz wizualnie przez użytkownika poprzez wodowskaz widoczny na panelu czołowym sterylizatora po stronie załadowczej | TAK, podać |  |
|  | Wytwornica pary wyposażona w układ jej automatycznego oczyszczana, sterowanie układem z panelu sterownia bez konieczności wchodzenia do strefy technicznej. | TAK |  |
|  | Inteligentny system napełniania wodą wytwornicy pary. Ilość wody zgodna z zadanym programem sterylizacyjnym | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o inteligentny system sterowania wytwornicą pary, umożliwiający w przypadku awarii wytwornicy zasilanie drugiego sterylizatora. | TAK |  |
|  | Próżnia w komorze wytwarzana za pomocą wbudowanego w sterylizator mechanicznego układu próżniowego z uszczelnieniem wodnym, bez konieczności stosowania mechanicznej pompy próżniowej, głośność układu max. 60 dB | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie wyposażone w niezależne zbiorniki wody z systemem odzysku ciepła z kondensatu do wstępnego ogrzania wody w wytwornicy w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej. | TAK |  |
|  | Drzwi przesuwne w płaszczyźnie pionowej w dół, wykonane ze stali kwasoodpornej | TAK |  |
|  | Drzwi komory sterowane pneumatycznie lub elektrycznie wyposażone w mechanizm zatrzymujący ruch w momencie natrafienia na przeszkodę | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie przed otwarciem drzwi, do momentu w którym ciśnienie w komorze nie osiągnie ciśnienia atmosferycznego | TAK |  |
|  | Pneumatyczny zawór uniemożliwiający wpust pary do komory, jeśli jedne drzwi są otwarte | TAK |  |
|  | Wszystkie zawory procesowe sterowane pneumatycznie | TAK |  |
|  | Zawory i armatura wykonane ze stali kwasoodpornej klasy min. AISI 304, - oddzielne zawory bezpieczeństwa dla płaszcza, komory i wytwornicy. | TAK, podać |  |
|  | Powietrze dostające się do komory filtrowane filtrem absolutnym zapewniającym usunięcie min. 99,999% zanieczyszczeń | TAK, podać |  |
|  | Uszczelka drzwi nie wymagająca smarowania o trwałości min. 3000 cykli sterylizacji. | TAK, podać |  |
|  | Procesy sterylizacyjne realizowane automatycznie | TAK |  |
|  | Min. 5 zwalidowanych fabrycznie programów sterylizacyjnych w tym cykl dla pojemników sterylizacyjnych „ kontenerów” nie przekraczający 60 min. | TAK, podać |  |
|  | 2 programy testowe (Bowie&Dick, test próżni) | TAK |  |
|  | Automatyczne wyłączanie urządzenia po zakończonym ostatnim procesie w danym dniu pracy | TAK |  |
|  | Urządzenie wyposażone w min. 2 manometry (pary, płaszcza oraz/lub komory) na panelu czołowym | TAK |  |
|  | Sterownik mikroprocesorowy wyposażony w złącze umożliwiające podłączenie urządzenia zewnętrznego systemu komputerowego do monitorowania procesów mycia, dezynfekcji, sterylizacji oraz ewidencji narzędzi, a także wyliczania kosztów obróbki narzędzi | TAK |  |
|  | Możliwość programowania samoczynnego uruchomienia urządzenia w min. 4 różnych dniach tygodnia z przeprowadzeniem cyklu rozgrzewania lub testu szczelności. | TAK, podać |  |
|  | Dane w sterowniku zabezpieczone przed utratą na skutek awarii zasilania elektrycznego | TAK |  |
|  | Sterownik umożliwiający zapisanie danych min. 1000 cykli historycznych | TAK, podać |  |
|  | Sterownik wyposażony w port USB i port Ethernet w celu podłączenia do systemu komputerowego/sieci szpitalnej. Port USB umieszczony na panelu czołowym. | TAK |  |
|  | Dostęp do sterownika zabezpieczony kodem. Min. 3 poziomy dostępu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zdalnego nadzoru serwisu, diagnozowania usterek, wgrywania nowego oprogramowania | TAK |  |
|  | System chłodzenia kondensatu, temperatura odprowadzanych ścieków nie może przekraczać 60°C | TAK, podać |  |
|  | Program dla pojemników sterylizacyjnych do 60 min potwierdzony w instrukcji obsługi oraz oświadczeniem producenta | TAK |  |
|  | Sterownik urządzenia po stronie załadowczej, wyposażony w kolorowy dotykowy ekran sterowania o przekątnej aktywnego ekranu min. 5 cali, umieszczony z boku komory sterylizatora na ergonomicznej wysokości 145 cm (+/- 10 cm) | TAK, podać |  |
|  | Ekran z wyświetlaczem min. 3 – wierszowym po stronie wyładowczej | TAK, |  |
|  | Wszystkie komunikaty wyświetlane w języku polskim | TAK |  |
|  | Optyczna i dźwiękowa sygnalizacja alarmu | TAK |  |
|  | Rejestracja parametrów w języku polskim, wydruk parametrów cyklu na wbudowanej w sterylizator drukarce (drukarka zamontowana po stronie załadowczej z boku komory sterylizatora), wydruk wartości ciśnienia w komorze (dwa niezależne czujniki ciśnienia), temperatury w komorze (dwa niezależne czujniki temperatury) | TAK |  |
|  | Wydruk musi zawierać co najmniej informacje o: nr. seryjnym autoklawu; nr. wkładu; nazwie cyklu; wersji oprogramowania; czasie; temperaturze, ciśnieniu i czasie sterylizacji; czasie suszenia; alarmach | TAK |  |
|  | Urządzenie spełniające wymagania Dyrektywy o wyrobach medycznych (93/42/EC), zarejestrowane jako wyrób medyczny, oznakowane znakiem CE wraz z numerem jednostki notyfikowanej. | TAK |  |
|  | Wózek wsadowy, dwupoziomowy o pojemności 6 jednostek STE – 1szt. | TAK |  |
|  | Wózek transportowy do wózka wsadowego szt. 2 | TAK |  |
|  | Automatyczny system rozładunkowy umieszczony po stronie sterylnej składający się z rampy rozładunkowej na stałe połączonej z urządzeniem | TAK |  |
|  | Rampa wyposażona w prowadnice i ciąg rolek ułatwiających przesuw wózka wsadowego z urządzenia | TAK |  |
|  | Rampa o długości odpowiadającej długości 2 szt.  wózków wsadowych do sterylizatora | TAK |  |
|  | Po zakończonym procesie sterylizacji urządzenie samoczynnie otwiera drzwi rozładunkowe a wózek wsadowy jest wysuwany na rampie do miejsca odbioru połączonego z wózkiem transportowym sterylizatora | TAK |  |
|  | System wykonany w stali nierdzewnej i tworzyw sztucznych | TAK |  |
|  | System kompatybilny z oferowanym sterylizatorem parowym | TAK |  |
|  | Skrócona instrukcja obsługi w j. polskim przy dostawie urządzenia | TAK |  |
|  | Paszport techniczny | TAK |  |

**14. Oprogramowanie sterylizacji Ilość sztuk: 1**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | **Oprogramowanie sterylizacji** | **Parametr wymagany** | | | | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** | | | | |
| WYMAGANIA OGÓLNE SYSTEMU | | | | | | | | | | |
|  | System zarządzający obiegiem materiału podlegającego dekontaminacji w centralnej sterylizatorni na wszystkich etapach procesu dekontaminacji, przypisywanie wymaganych informacji o przeprowadzanych procedurach, parametrach, personelu, urządzeniach, magazynowaniu.  Zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami określonymi w części "Wymagane licencje stanowiskowe". | TAK | | | |  | | | | |
|  | System zapewni rejestrację obiegu materiału sterylnego obejmującą:   * centralną sterylizatornię, * blok operacyjny, * oddziały szpitala, kliniki, itd.   Zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami określonymi w części "Wymagane licencje stanowiskowe". | TAK | | | |  | | | | |
|  | System zostanie dostarczony w wersji pozwalającej na identyfikację pojedynczych narzędzi oznaczonych unikalnym kodem 2D DataMatrix, naniesionym w technologii DPM. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System zapewni współpracę z urządzeniami technologicznymi Centralnej Sterylizatorni – rejestrację parametrów pracy posiadanych przez Szpital urządzeń technologicznych   * 2 x myjni-dezynfektorów * 2 x sterylizatorów parowych | TAK | | | |  | | | | |
|  | Gwarancja możliwości podłączenia innych urządzeń technologicznych Centralnej Sterylizatorni w sposób umożliwiający rejestrację ich pracy, które zostaną zakupione w przyszłych postępowaniach. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System posiada budowę modułową otwartą umożliwiającej późniejszą rozbudowę o nowe stanowiska robocze oraz nowe funkcje. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Wszystkie podstawowe zadania realizowane na stanowiskach w centralnej sterylizatorni (przyjmowanie materiału do CS, kompletacja i załadunek wsadu oraz zwalnianie wsadu po myciu-dezynfekcji, pakietowanie i wydruk etykiet, kompletacja i załadunek wsadu oraz zwalnianie wsadu po sterylizacji, wydanie materiału) mogą być możliwe do realizacji także przez przeglądarkę www. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Gwarancja pełnej informacji o obiegu materiału sterylnego w formie elektronicznej w powiązaniu z dokumentacją medyczną szpitala. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Oznakowanie pojemników transportowych wykorzystywanych w procesowaniu materiału poddawanego dekontaminacji (szafy, kontenery, moduły wsadowe, koszyki i siatki narzędziowe, kosze sterylizacyjne itp.), opakowań sterylizacyjnych (kontenery) oraz tac narzędziowych stałym kodem identyfikacyjnym. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Wprowadzenie danych początkowych niezbędnych do rozpoczęcia eksploatacji systemu tj.: definicji narzędzi, zestawów, składów zestawów, struktur organizacyjnych, personelu, rodzajów opakowań i pojemników, zgodnie z danymi dostarczonymi przez Szpital. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Dostarczenie pełnej dokumentacji systemu (dokumentacja administratora, użytkownika, szkoleniowa).  Dostarczona dokumentacja techniczna zawiera instrukcje obsługi oraz konfiguracji wszystkich dostarczonych wraz z systemem urządzeń i zostanie zainstalowana przynajmniej na serwerze.  Dostarczona dokumentacja użytkownika zawiera także filmy szkoleniowe, pokazujące sposób realizacji poszczególnych zadań i jest dostępna na każdej stacji roboczej w centralnej sterylizatorni. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Nowe wersje systemu oraz jego uaktualnienia będą dostarczane na bieżąco wraz ze szczegółową instrukcją ich instalacji. W okresie gwarancji bezpłatnie. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Instalacja systemu na udostępnionym serwerze Szpitala. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Administratorzy Szpitala zostaną przeszkoleni z zakresu instalacji i obsługi systemu. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Administratorzy Szpitala będą posiadali pełny dostęp administracyjny do oferowanego systemu. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Stały nadzór serwisowy online w okresie gwarancji (bezpłatny) i możliwość jego kontynuowania po okresie gwarancyjnym. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Stały bezpłatny nadzór autorski w okresie gwarancji zapewniającego zmiany w oprogramowaniu podnoszące efektywność pracy, dostosowanie do zmian w przepisach i zmian organizacyjnych szpitala. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Gwarantujemy czas reakcji serwisu na awarie krytyczne (uniemożliwiające korzystanie z systemu) do 4 godz., od momentu zgłoszenia awarii. Zamawiający ze swojej strony zapewni możliwość całodobowego zdalnego dostępu do oferowanego systemu. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Wykonawca gwarantuje czas reakcji serwisu na błędy, które nie wstrzymują możliwości korzystania z systemu do 3 dni od momentu zgłoszenia usterki. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Przeprowadzenie cyklu szkoleń personelu centralnej sterylizatorni, bloku operacyjnego i pozostałych użytkowników, z obsługi systemu, w terminach uzgodnionych ze Szpitalem. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Obsługa systemu jest w języku polskim, komunikaty wyświetlane na ekranach systemu również są w języku polskim. | TAK | | | |  | | | | |
|  | W systemie jest możliwość użycia wszystkich polskich znaków diakrytycznych we wprowadzanych nazwach narzędzi, przedmiotów, które wykorzystuje system i są drukowane na etykietach. | TAK | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
|  | Administracja i obsługa systemu odbywa się po uprzedniej autoryzacji, przez osoby z wystarczającymi uprawnieniami.  Administrator systemu ma możliwość przydzielenia odpowiednich ról w systemie lub przypisania wybranych uprawnień każdemu z użytkowników systemu. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Wprowadzanie, definiowanie i konfiguracja danych, nadawanie uprawnień użytkownikom, nadzór nad prowadzeniem modyfikacji danych i historia tych modyfikacji. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Tworzenie bibliotek narzędzi i zestawów, z możliwością modyfikacji, oraz z możliwością zamieszczania dokumentacji fotograficznej, z bankiem danych o narzędziach i zestawach.  Pełna kontrola historii modyfikacji każdego zdefiniowanego zestawu, obejmujących wszystkie jego charakterystyczne cechy. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Funkcjonalność bezpośredniego sygnowania przeprowadzanych procedur załadunku i zwalniania wsadu do myjni- dezynfektorów oraz sterylizatorów oraz wydania materiału do odbiorcy elektronicznym podpisem ekranowym, który następnie widnieje na odpowiednich raportach. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System zapewni pełną archiwizację wszystkich danych z poszczególnych modułów i udokumentowanie pracy systemu w formie elektronicznej i papierowej (drukowanie raportów, statystyk, zestawień). Zakres dokumentacji określa użytkownik. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Automatyczne prowadzenie dokumentacji procesu obróbki narzędzi w każdej jego fazie w obrębie CS bez ingerencji użytkownika, zapewniające przypisanie wykonywanych czynności do personelu fizycznie je wykonującego- wszystkie czynności technologiczne objęte nadzorem systemu zawsze dokumentowane są ze wskazaniem uprzednio zidentyfikowanego członka personelu. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Informacja o tym gdzie jest i co się dzieje z danym zestawem lub narzędziem (status), dostępna na wszystkich stanowiskach. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Możliwość wprowadzania przez personel na każdym stanowisku roboczym uwag przypisanych do konkretnego obiegu danego zestawu. Możliwość wprowadzenia uwag które bezwzględnie muszą zostać potwierdzone przez personel funkcyjny. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System zapewnia przypisywanie odpowiednich testów do wsadów kompletowanych do mycia-dezynfekcji lub sterylizacji.  System zapewnia możliwość takiej konfiguracji aby testy mogły być przypisywane do wsadu także automatycznie.  System zapewnia weryfikację testów, w połączeniu z wizualną oceną wsadu oraz weryfikacją prawidłowości zarejestrowanego przebiegu cyklu mycia-dezynfekcji lub sterylizacji- podczas procedury zwalniania wsadu po myciu-dezynfekcji lub sterylizacji. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System umożliwia monitoring i rejestrację przebiegu cykli mycia i dezynfekcji/ cykli sterylizacji w powiązaniu z załadowanym wsadem (zapewniając automatyczne przydzielenie wsadu do konkretnego cyklu mycia i dezynfekcji/ cyklu sterylizacji) | TAK | | | |  | | | | |
|  | Możliwość interaktywnego pakowania zestawu. Przekazywanie informacji o definicji i instrukcji pakowania zestawu, składzie zestawu, o rozłożeniu narzędzi na tacach narzędziowych, przedstawianie w postaci zdjęć lub plików multimedialnych wyglądu danych narzędzi czy ułożenia składników zestawów. Możliwość drukowania spisu zawartości zestawu w trakcie pakowania zestawu, łącznie z wprowadzonymi uwagami. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System umożliwia drukowanie podzielnych na części, dwukrotnie przylepnych, etykiet jednorazowego obiegu z lub bez testu chemicznego, umożliwiających identyfikację zestawów po sterylizacji i umieszczenie ich w dokumentacji medycznej pacjenta. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System posiada kreator etykiet obiegowych- narzędzie umożliwiające konfigurację zawartości i wyglądu danych na etykietach obiegowych: wybór drukowanych pól, ich położenie i rozmiar. Kreator umożliwia zapisanie więcej niż jednej konfiguracji. Konkretna konfiguracja może być przypisana do drukarki etykiet, ale także do konkretnego rodzaju materiału. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Zapewnienie blokady wydania niewysterylizowanych, lub przeterminowanych wyrobów do odbiorcy. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Zapewnienie blokady wydania materiału dla którego nie została utworzona kompletna dokumentacja potwierdzająca prawidłowy przebieg ścieżki dekontaminacji tego materiału. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Swobodne definiowanie procedur wynikowego wyznaczania kosztów i nakładów na sterylizację. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Automatyczne naliczanie kosztów sterylizacji w czasie rzeczywistym. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Dynamiczne tworzenie statystyk dla wskazanych przez zamawiającego kryteriów. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Identyfikacja pojemników transportowych oznaczonych kodem kreskowym wraz z ich aktualną zawartością. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Identyfikacja zestawu przez odczyt kodu kreskowego z oznacznika tacy narzędziowej, materiału rozłożonego na siatce narzędziowej lub rozłożonego w koszu sterylizacyjnym przez odczyt kodu kreskowego jej oznacznika. | TAK | | | |  | | | | |
|  | Identyfikacja zestawu przez wybór z listy ekranowej lub odczyt kodu kreskowego z listy zestawów w skoroszycie lub odczyt etykiety obiegowej. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System zapewnia automatycznie prowadzony dziennik zdarzeń. | TAK | | | |  | | | | |
|  | System Supervisor (automatycznego nadzoru pracy systemu) reagujący i automatycznie zgłaszający do serwisu wszelkie odstępstwa w pracy systemu. | TAK | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
|  | Zadanie administratora systemu: | | | | | | | | | |
| * Definiowanie użytkowników materiału sterylnego- wewnętrznych i zewnętrznych * Definiowanie personelu, przynajmniej w CS, wraz z nadawaniem uprawnień * Definiowanie cennika usług sterylizacyjnych * Definiowanie pojemników transportowych oraz opakowań sterylizacyjnych używanych w CS, predefiniowany słownik pojemników oraz opakowań sterylizacyjnych * Definiowanie testów mycia i dezynfekcji, sterylizacji, predefiniowany słownik testów * Definiowanie struktur obrazujących sposób pakowania zestawów i narzędzi (definicji pakowania) wraz z przypisywaniem do definicji okresu ważności oraz szacunkowej objętości pakietu. * Definiowanie składników (narzędzi) wraz z procedurami postępowania, dostęp do predefiniowanych słowników składników (narzędzi) * Wprowadzanie danych podstawowych zestawów: nazwa, opis, symbol, użytkownik * Definiowanie zestawu: składu zestawu (zestawienie ilościowe składników w zestawie); przydzielanie wyceny; przydzielanie definicji pakowania; określanie i przydzielanie procedur mycia i dezynfekcji oraz pakowania i sterylizacji; przydzielanie fotografii i innych plików multimedialnych * Dostęp do historii modyfikacji zestawu * Podgląd i zarządzanie zestawami i narzędziami dowolnie wybranego użytkownika * Dodawanie, zmiana ilości identycznych zestawów i narzędzi wybranego użytkownika, wyrejestrowanie zestawów po kasacji * Zestawienie ilościowe składników (narzędzi) użytkownika * Monitoring statusu (gdzie jest i co się z nim dzieje) materiału znajdującego się w CS, w każdej ze stref, ze szczegółami. * Podgląd bieżącego stanu urządzeń- sterylizatorów, myjni * Podgląd wsadów aktualnie kompletowanych, skompletowanych lub znajdujących się w myjniach bądź sterylizatorach * Podgląd bieżącego dziennika zdarzeń * Dostęp do zestawienia kosztów sterylizacji dla wybranego okresu obrachunkowego * Przegląd obiegów wszystkich dostępnych zestawów i narzędzi * Szczegóły dowolnego wybranego obiegu zestawu lub narzędzia * Wyszukanie dowolnego obiegu na podstawie kodu z etykiety obiegowej * Raport sumaryczny dla dowolnego obiegu zestawu lub narzędzia * Statystyka obiegów w dowolnie wybranym dniu, w zestawieniu dziennym oraz miesięcznym; statystyka zużycia testów i opakowań; statystyka aktywności personelu | | TAK | | | |  | | | |
|  | Zadanie przyjęcia materiału do CS: | | | | | | | | | |
| * Przyjęcie zlecenia na sterylizację wprowadzonego przez użytkownika materiału sterylnego * Wystawianie zlecenia na sterylizację w zastępstwie użytkownika * Skanowanie zleceń papierowych wystawianych przez użytkownika i przypisywanie do wystawianego zlecenia elektronicznego * Identyfikacja wypożyczeń wewnętrznych materiału sterylnego, obciążanie kosztami sterylizacji jednostki organizacyjnej która zużyła dany materiał * Wprowadzanie przez personel dodatkowych uwag dotyczących zestawu lub narzędzia podczas procedowania go w CS (na wszystkich stanowiskach) * Wprowadzanie reklamacji zgłoszonych przez użytkownika materiału sterylnego * Kompletacja narzędzi i zestawów nieidentyfikowalnych na siatkach narzędziowych po przyjęciu materiału * Oznaczanie przez użytkownika pojemników transportowych etykietą z naniesionym unikalnym kodem kreskowym * Oznaczanie przez użytkownika tac narzędziowych (zestawów) etykietą z naniesionym unikalnym kodem kreskowym * Przydzielanie do zestawu oznaczonych tac narzędziowych oraz kontenerów (jeśli są używane). | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie mycia i dezynfekcji ręcznej: | | | | | | | | | |
| * Udokumentowanie (potwierdzenie) mycia w myjni ultradźwiękowej * Udokumentowanie (potwierdzenie) procedur ręcznego mycia i dezynfekcji * Możliwość wprowadzania dodatkowych uwag przez użytkowników * Udokumentowanie (potwierdzenie) przekazania materiału przez okno podawcze na stronę czystą. | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie mycia i dezynfekcji automatycznej: | | | | | | | | | |
| * Kompletacja zestawów i narzędzi do modułu wsadowego do myjni * Przydzielanie testów mycia i dezynfekcji dla wsadu do myjni automatycznej * Udokumentowanie (potwierdzenie) załadunku wsadu do myjni * Kontrola poprawności wybranego programu mycia i dezynfekcji * Przydzielenie wsadu do konkretnego cyklu mycia i dezynfekcji * Możliwość wycofania wsadu z myjni w przypadku nieprawidłowości * Monitoring i rejestracja przebiegu cyklu mycia i dezynfekcji w myjni automatycznej w powiązaniu z załadowanym wsadem. | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie wyładunku z myjni-dezynfektora | | | | | | | | | |
| * Monitoring i rejestracja przebiegu cyklu mycia i dezynfekcji w myjni automatycznej w powiązaniu z załadowanym wsadem * Udokumentowanie (potwierdzenie) zwolnienia wsadu z myjni * Weryfikacja testów mycia i dezynfekcji przydzielonych do wsadu, weryfikacja poprawności mycia i dezynfekcji dla wsadu, weryfikacja zarejestrowanego przebiegu cyklu mycia i dezynfekcji jako czynności wymagane do zwolnienia wsadu po myciu * Możliwość wycofania zestawu do powtórnego mycia na stronę brudną | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie pakietowania narzędzi: | | | | | | | | | |
| * Weryfikacja skuteczności mycia zestawu na stanowisku pakietowania * Możliwość wycofania zestawu do powtórnego mycia na stronę brudną * Kontrola pakietowania zestawów wielotacowych na różnych stanowiskach pakietowania * Interaktywna kontrola składu zestawu, rozłożenia składników * Udokumentowanie (potwierdzenie) poprawności weryfikacji zestawu * Udokumentowanie (potwierdzenie) wykonania procedur konserwacyjnych lub przekazania narzędzi do konserwacji * Udokumentowanie (potwierdzenie) poprawnego spakowania zestawu lub narzędzia * Automatyczne przydzielanie terminu przydatności materiału do użycia na podstawie wcześniej określonej definicji pakowania zestawu, możliwość jednorazowej zmiany definicji pakowania. * Możliwość ręcznej modyfikacji terminu przydatności materiału do użycia * Wydruk etykiety obiegowej dla zestawu lub narzędzia, możliwość dodrukowania etykiety obiegowej dla spakowanego zestawu lub narzędzia. | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie załadunku materiału do sterylizatorów: | | | | | | | | | |
| * Kompletacja spakowanego materiału do koszy sterylizacyjnych * Kompletacja materiału na wózku (module wsadowym) do sterylizatora * Kontrola wzorca załadunku sterylizatora, szacowanie objętości wsadu na podstawie danych cząstkowych określonych w definicjach pakowania narzędzi i zestawów, wizualizacja rozłożenia materiału w obrębie wsadu * Kontrola zgodności wybranego programu sterylizacji dla poszczególnych elementów wsadu na podstawie wcześniej zdefiniowanych, przydzielonych do danego materiału list dopuszczalnych programów * Przydzielenie wymaganych testów do wsadu, przydzielenie wsadu do konkretnego cyklu sterylizacji * Udokumentowanie (potwierdzenie) załadunku wsadu do sterylizatora- dotyczy zarówno sterylizatorów parowych jak i sterylizatora gazowego * Możliwość wycofania wsadu ze sterylizatora w przypadku nieprawidłowości z potwierdzaniem konieczności przepakowania wsadu * Monitoring i rejestracja przebiegu cyklu sterylizacji w powiązaniu z załadowanym wsadem. | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie zwalniania po sterylizacji: | | | | | | | | | |
| * Monitoring i rejestracja przebiegu cyklu sterylizacji w powiązaniu z załadowanym wsadem * Udokumentowanie (potwierdzenie) zwolnienia wsadu ze sterylizatora * Weryfikacja testów sterylizacji przydzielonych do wsadu * Weryfikacja poprawności cyklu sterylizacji dla wsadu, weryfikacja zarejestrowanego przebiegu cyklu sterylizacji. * Weryfikacja poprawności cyklu sterylizacji dla poszczególnych zestawów i narzędzi, możliwość wycofania do przepakowania i ponownej sterylizacji. | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie obsługi magazynu sterylnego i wydania materiału z CS: | | | | | | | | | |
| * Monitoring bieżącego stanu magazynowego wyrobów sterylnych * Kompletowanie materiału do wydania dla konkretnego użytkownika * Potwierdzenie wydania materiału dla konkretnego użytkownika * Wprowadzanie przez personel dodatkowych uwag dotyczących wydawanego materiału. | | | | TAK | | |  | | |
|  | Zadanie przyjęcia materiału sterylnego na BO, Oddziałach, Klinikach, itd.: | | | | | | | | | |
| * Przyjmowanie materiału sterylnego. * Monitoring stanu materiału sterylnego. * Podgląd materiału użytkownika znajdującego się w CS * Dostęp do danych archiwalnych materiału pozostającego w dyspozycji użytkownika. * Kontrolowanie (udokumentowanie) wypożyczeń materiału. | | TAK | | | | | |  | |
|  | Zadanie oznaczania zużycia materiału i wydania materiału brudnego do CS: | | | | | | | | | |
| * Monitoring stanu materiału sterylnego. * Podgląd materiału użytkownika znajdującego się w CS. * Potwierdzenie zużycia materiału sterylnego * Kompletacja materiału do wydania do CS wraz z automatycznym tworzeniem zlecenia na dekontaminację * Wprowadzanie przez personel dodatkowych uwag dotyczących wydawanego materiału. | | TAK | | | | | |  | |
|  | **Komputer AIO, dla stanowiska zarządzającego, 3 szt.** | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  procesor: Procesor klasy x86, powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 4000 punktów Passmark CPU Mark; ekran: LCD min 23,8" z panelem o rozdzielczości przynajmniej 1920x1080; pamięć RAM: min. 16 GB; dysk twardy SSD: min. 512 GB; urządzenia wbudowane: karta sieciowa LAN 1000 GBit, karta sieciowa WiFi typu IEEE 802.11 b/g/n, kamera internetowa, mikrofon, głośniki; klawiatura, mysz, zasilacz UPS, system operacyjny: Windows 10 Professional 64 bit lub nowszy. | | | TAK | | | | | |  |
|  | **Komputer AIO, dla stanowisk roboczych, 6 szt.** | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  typ: All-In-One; procesor: Procesor klasy x86, powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 4000 punktów Passmark CPU Mark; ekran: LCD min 23,8" z ekranem dotykowym o rozdzielczości przynajmniej 1920x1080; pamięć RAM: min. 8 GB; dysk twardy SSD: min. 256 GB; urządzenia wbudowane: karta sieciowa LAN 1000 GBit, karta sieciowa WiFi typu IEEE 802.11 b/g/n, kamera internetowa, mikrofon, głośniki; zasilacz UPS; możliwość montażu na ścianie zgodnie ze standardem VESA; system operacyjny: Windows 10 Professional 64 bit. | | | TAK | | | | | |  |
|  | **Komputer mobilny (tablet), dla stanowisk na Bloku Operacyjnym, 4 szt.** | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  komputer mobilny w wersji do zastosowań medycznych (healthcare tablet), urządzenie fabrycznie nowe, system operacyjny Android lub Windows, komputer zgodny ze standardem EC60601-01, ekran dotykowy o przekątnej min. 10’’ (1920x1200), pamięć RAM min.4GB, pamięć Flash min. 64GB, interfejsy min.: WiFi, bluetooth, USB typu C, NFC, moduł min. 4G, aparat, stacja dokująca, funkcja skanowania 1D i 2D, przetwornik obrazu min. 2D CMOS Mega Pixel, obsługiwane kody kreskowe min.: AZTEC, CODABAR, CODE11, CODE128, EAN128, CODE39, CODE49, CODE93, COMPOSITE, DATAMATRIX, EAN8, EAN13, INT25, MAXICODE, MICROPDF, PDF417, POSTNET, OCR, QR, RSS, UPCA, UPCE, ISBT, BPO, CANPOST, AUSPOST, IATA25, CODABLOCK, JAPOST, PLANET, DUTCHPOST, MSI, TLC39, TRIOPTIC, CODE32, STRT25, klasa szczelności: IP65 | | | TAK | | | | | |  |
|  | **Uchwyt ścienny mocowania komputera AIO, 3 szt.** | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Minimalny rozmiar mocowanego ekranu: 15’’; standard VESA; ilość montowanych ekranów: 1; minimalny odstęp od ściany: 100 mm; maksymalny odstęp od ściany: 800 mm; korekta lewo/prawo: 180°; regulacja kąta nachylenia: +/- 10° | | | TAK | | | | | |  |
|  | **Uchwyt stołowy mocowania komputera AIO, 3 szt.** | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Minimalny rozmiar mocowanego ekranu: 19; standard VESA: 75x75, 100x100; ilość montowanych ekranów: 1; korekta lewo/prawo: 180°; regulacja kąta nachylenia: +/- 10° | | | TAK | | | | | |  |
|  | Skaner bezprzewodowy kodów 1D/2D, 6 szt. | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Skaner umożliwiający odczytywanie kodów w formatach 1D: Code 39, Code 128, Code 93 oraz w formatach 2D: DataMatrix, QR Code, Micro QR. Obsługiwane interfejsy hosta: USB, RS232. Rodzaj czytnika: linear imager 2D, minimalna rozdzielczość czujnika obrazu: 640 × 480 pikseli; Wskaźniki dla użytkownika: bezpośredni wskaźnik odczytu; wskaźniki LED dobrego odczytu, sygnał dźwiękowy (z regulacją tonu/głośności). | | | TAK | | | | | |  |
|  | **Drukarka etykiet, 4 szt.** | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  druk termotransferowy; szerokość druku w zakresie min. 40 mm - 110 mm; rozdzielczość min. 203 dpi; drukowane kody kreskowe: Code 39, Code 93, Code 128; interface LAN i USB - dostarczona w komplecie z zasilaczem i wymaganym okablowaniem. | | | TAK | | | | | |  |
|  | **Urządzenie wielofunkcyjne, 3 szt.** | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Drukarka: A4; druk w kolorze; szybkość druku 20 str./min kolor i mono; rozdzielczość wydruku 600 x 600 kolor i mono.  Skaner: A4; rozdzielczość optyczna 1200 x 1200; głębia koloru 24 bit; głębia szarości 8 bit.  Kopiarka: A4; rozdzielczość kopiowania 600 x 600; zmniejszanie/ powiększanie: 25-400%. | | | TAK | | | | | |  |
|  | Skaner dokumentów | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  rozmiar dokumentu: A4, rozdzielczość optyczna [dpi]: min. 1200, interfejs do komputera: USB, dopuszczalny LAN, dostarczony w komplecie z zasilaczem i wymaganym okablowaniem. | | | TAK | | | | | |  |
|  | Etykiety obiegowe ze wskaźnikiem sterylizacji parą wodną, 3 rolki | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Etykiety ze wskaźnikiem sterylizacji parą wodną o wymiarach pojedynczej etykiety 58x35mm, przeznaczone do użytku w dostarczanych drukarkach etykiet. Dwuwarstwowe- dwukrotnie przylepne). Dwudzielne- górna warstwa podzielona w poziomie na dwie równe części, z perforacją pomiędzy etykietami ułatwiającą oderwanie. Dostarczone w rolkach zawierających 1000 szt. etykiet każda. | | | TAK | | | | | |  |
|  | Etykiety oznacznikowe do oznaczania tac narzędziowych, 2 rolki | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Etykiety oznacznikowe, poliestrowe, białe, błyszczące, z klejem akrylowym, o wymiarach pojedynczej etykiety nie mniejszych niż 30 x 80 mm, dopasowane do oferowanych oznaczników i przeznaczone do użytku w dostarczanych drukarkach etykiet. Przeznaczone do trwałego oznaczania pojemników transportowych używanych w CS. Odporne na ścieranie, rozmazywanie oraz na środowisko panujące w myjniach- dezynfektorach i sterylizatorach w czasie ich pracy. | | | TAK | | | | | |  |
|  | Taśma barwiąca do zadruku etykiet obiegowych, 3 rolki | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Taśma barwiąca woskowo-żywiczna do zadruku etykiet obiegowych, przeznaczona do użytku w dostarczanych drukarkach etykiet. Długość nie mniejsza niż 74 m. Dopuszczalna szerokość taśmy nie mniejsza niż szerokość etykiety, nie większa niż 110mm. Średnica rolki 0,5 cala. Kolor czarny. | | | TAK | | | | | |  |
|  | Taśma barwiąca do zadruku etykiet oznacznikowych, 1 rolka | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Taśma barwiąca żywiczna do zadruku etykiet oznacznikowych, czarna. Długość nie mniejsza niż 74 m. Szerokość taśmy nie mniejsza niż szerokość etykiety, nie większa niż 110mm. Średnica rolki 0,5 cala. | | | TAK | | | | | |  |
|  | Oznaczniki tac narzędziowych, 200 szt. | | | | | | | | | |
| Parametry minimalne:  Wykonane ze sprężynującej stali kwasoodpornej. Wyposażone w uchwyty umożliwiające zamocowanie na krawędzi tacy narzędziowej. Wymiary minimalne pola roboczego to 80x30mm. | | | TAK | | | | | |  |

**15.Aparat USG Ilość sztuk: 1 (Symbol USG)**

Producent/Firma: ………………………………………………………………………….……………………

Urządzenie nazwa typ: ................................................... Rok produkcji: .......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Aparat USG** | **Parametr wymagany** | Parametry oferowane  **(potwierdzić /opisać/podać** |
| **JEDNOSTKA GŁÓWNA** | | | |
|  | Przenośny aparat ultrasonograficzny z pełną regulacją w formie panelu dotykowego, wyposażonego w min. 2 konfigurowalne przyciski wraz ze stolikiem jezdnym. | **TAK, podać** |  |
|  | Stolik jezdny: 4 koła skrętne, z możliwością blokady każdego z nich, ze zmianą wysokości, wyposażony w półki na akcesoria oraz zasilacz | **TAK** |  |
|  | Dedykowany replikator z wejściem min. 3 aktywnych głowic obrazowych przełączanych elektronicznie z pulpitu aparatu. | **TAK, podać** |  |
|  | Możliwość pracy aparatu bez stolika jezdnego, szybki montaż/demontaż urządzenia bez użycia narzędzi dodatkowych. | **TAK** |  |
|  | Zakres pasma częstotliwości pracy aparatu: min. 2 – 18 MHz | **TAK, podać** |  |
|  | Waga aparatu z wbudowaną baterią (bez stolika) max. 8 kg | **TAK, podać** |  |
|  | Możliwość rysowania/zaznaczania palcem lub przedmiotem nadającym się do tej czynności, dowolnych kształtów na ekranie aparatu w celu zaznaczenia badanych narządów, niezależne od funkcji pomiarowych np. trace. | **TAK** |  |
|  | Aparat przenośny z możliwością pracy z akumulatora. Czas pracy z w pełni naładowanego akumulatora min. 1 godz. | **TAK, podać** |  |
|  | Gotowość do pracy po włączeniu aparatu ze stanu całkowitego wyłączenia max. 2 min | **TAK, podać** |  |
|  | Gotowość do pracy po włączeniu aparatu ze stanu standby max. 30 sek. | **TAK, podać** |  |
| 1. **ARCHIWIZACJA I PRZESYŁANIE OBRAZÓW** | | | |
|  | Nagrywanie i odtwarzanie dynamicznych obrazów /tzw. cine loop prezentacji B oraz kolor Doppler i Dopplera spektralnego | **TAK** |  |
|  | Regulacja prędkości przesuwu, edycja długości pętli, edycja początku i końca zapisane pętli, zapisanie pętli w trybie retrospekcji jak i prospekcji | **TAK** |  |
|  | Ilość klatek pamięci CINE min. 700 | **TAK, podać** |  |
|  | Długość zapisanej pętli CineLoop min. 100 sekund | **TAK, podać** |  |
|  | Zapis obrazów i raportów z badań na pamięci wewnętrznej aparatu.  Pojemność dysku twardego SSD min. 250 GB | **TAK, podać** |  |
|  | Możliwość archiwizacji danych pacjenta z przypisanymi obrazami statycznymi i dynamicznymi wraz z możliwością eksportu danych w formatach Windows min. PNG, JPEG, BMP, AVI, MPEG4 oraz DICOM | **TAK** |  |
|  | Gniazda USB do podłączania urządzeń zewnętrznych min. 3 | **TAK, podać** |  |
|  | Wbudowane w aparat gniazdo DVI | **TAK** |  |
|  | Możliwość zapisu danych na urządzenia typu pendrive | **TAK** |  |
|  | W pełni konfigurowalne środowisko pracy operatora, możliwość dowolnego modyfikowania dostępnych parametrów obrazowania wraz z włączaniem i wyłączaniem przyporządkowanych ikon, możliwość zaprogramowania indywidualnego wyglądu panelu operatora dla minimum 5 lekarzy. | **TAK** |  |
|  | Bezprzewodowa łączność z siecią za pomocą wewnętrznej karty Wi-Fi | **TAK** |  |
|  | Wbudowane w aparat gniazdo karty SD | **TAK** |  |
|  | **MONITOR** | | |
|  | Kolorowy typu LCD w pełni dotykowy. | **TAK** |  |
|  | Przekątna ekranu min. 15" (podać) | **TAK, podać** |  |
|  | Rozdzielczość min. 1020 x 760 | **TAK, podać** |  |
|  | Regulacja parametrów obrazowania i pozostała obsługa na ekranie dotykowym monitora LCD | **TAK** |  |
|  | Możliwość obrotu monitora o 180 stopni i złożenia w pozycję transportową. Blokada za pomocą np. zatrzasku. | **TAK** |  |
| 1. **TRYBY OBRAZOWANIA** | | | |
|  | Tryb B - Mode | **TAK** |  |
|  | Powiększenie obrazu rzeczywistego i zamrożonego, min 15 kroków | **TAK, podać** |  |
|  | Powiększenie obrazu diagnostycznego na pełny ekran | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne z wykorzystaniem inwersji faz | **TAK** |  |
|  | Technologia wzmocnienia kontrastu tkanek oraz zmniejszenia plamek i wyostrzenia krawędzi | **TAK** |  |
|  | Przestrzenne składanie obrazów (obrazowanie wielokierunkowe pod kilkoma kątami w czasie rzeczywistym) | **TAK** |  |
|  | Zakres ustawienia głębokości penetracji min. 1 – 35 cm | **TAK, podać** |  |
|  | Zakres dynamiki dla obrazu 2D wyświetlany na ekranie  min. 100 dB | **TAK, podać** |  |
|  | Kompensacja głębokościowa (pozioma) wzmocnienia – min.6 stref (TGC) | **TAK, podać** |  |
|  | Tryb M - Mode | **TAK** |  |
|  | Tryb Doppler Kolorowy (CD) | **TAK** |  |
|  | Ugięcie pola obrazowego Dopplera kolorowego min. +/-25 stopni | **TAK, podać** |  |
|  | Ilość map kolorów min. 10 | **TAK, podać** |  |
|  | Power Doppler (PD) | **TAK** |  |
|  | Tryb Power Doppler kierunkowy | **TAK** |  |
|  | Tryb spektralny Doppler pulsacyjny (PW) | **TAK** |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy kącie korekcji 0⁰ min. 5,0 m/sek. | **TAK, podać** |  |
|  | Regulacja wielkości bramki dopplerowskiej min. 1 – 20 mm | **TAK, podać** |  |
|  | Kąt korekcji bramki dopplerowskiej min. 0 do +/-79 stopni | **TAK, podać** |  |
|  | Automatyczne dopasowanie parametrów w Dopplerze pulsacyjnym. Program automatycznie ustawia wielkość bramki dopplerowskiej, kąt korekcji, skalę prędkości, uchylność (Steer) | **TAK** |  |
|  | Tryb spektralny Doppler ciągły (CW) | **TAK** |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu CW przy kącie korekcji 0⁰ - min. 9 m/s | **TAK, podać** |  |
|  | Oprogramowanie do oceny bardzo wolnych przepływów, B-Flow, e-flow lub równoważny | **TAK** |  |
|  | Doppler tkankowy kolorowy i spektralny | **TAK** |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku w trybie B- Mode i Dopplera spektralnego | **TAK** |  |
|  | Oprogramowanie do poprawy wizualizacji igły | **TAK** |  |
| 1. **OPROGRAMOWANIE POMIAROWE** | | | |
|  | Oprogramowanie aparatu /programy obliczeniowe/: j. brzuszna, kardiologia, naczynia, reumatoidalne, małe i powierzchowne narządy, nerwy, mięśniowo-szkieletowe i inne | **TAK** |  |
|  | Pakiet obliczeń dla Dopplera wraz z podaniem podstawowych parametrów przepływu (min. PI, RI, Vmax., Vmin. i inne)  Parametry wyświetlane w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu. | **TAK** |  |
|  | **GŁOWICE ULTRADŹWIĘKOWE** | | |
|  | **Głowica wieloczęstotliwościowa elektroniczna liniowa** | **TAK** |  |
|  | Częstotliwość pracy sondy min. 4,0 - 18,0 MHz | **TAK, podać** |  |
|  | Szerokość penetracji max 40 mm | **TAK, podać** |  |
|  | Ilość elementów min.190 | **TAK, podać** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | **TAK** |  |
|  | Głębokość obrazowania min. 8 cm | **TAK, podać** |  |
|  | **Wieloczęstotliwościowy elektroniczny przetwornik typu Convex** | **TAK** |  |
|  | Częstotliwość pracy sondy min. 2,0 – 5,0 MHz | **TAK, podać** |  |
|  | Ilość elementów min.150 | **TAK, podać** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | **TAK** |  |
|  | Promień min. 50 mm | **TAK, podać** |  |
|  | Kąt penetracji min. 70 stopni | **TAK, podać** |  |
|  | Głębokość obrazowania min. 38 cm | **TAK, podać** |  |
|  | **Wieloczęstotliwościowy elektroniczny przetwornik typu sektor** | **TAK** |  |
|  | Częstotliwość pracy sondy min. 2,0 – 4,0 MHz | **TAK, podać** |  |
|  | Kąt penetracji min. 105 stopni | **TAK, podać** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | **TAK** |  |
|  | Głębokość obrazowania min. 37 cm | **TAK, podać** |  |
|  | **Wieloczęstotliwościowy elektroniczny przetwornik typu Micro-convex** | **TAK** |  |
|  | Częstotliwość pracy sondy min. 3,0 – 10,0 MHz | **TAK, podać** |  |
|  | Ilość elementów min. 120 | **TAK, podać** |  |
|  | Głębokość obrazowania min. 14 cm | **TAK, podać** |  |
| 1. **Informacje dodatkowe** | | | |
|  | Instrukcja obsługi w formie papierowej w j. polskim (przy dostawie aparatu) | **TAK** |  |
|  | Dwukrotne przeszkolenie personelu medycznego z obsługi urządzenia min. 2 dni x 5 godziny | **TAK, podać** |  |
|  | Pakiet DICOM umożliwiający współpracę z istniejącym systemem PACS/RIS Szpitala i podłączenie do istniejącego w Szpitalu systemu PACS **na koszt Wykonawcy** | **TAK** |  |

**Wykonawca jest zobligowany wypełnić wszystkie pozycje zamieszczone w powyższej tabeli wpisując w kolumnie „parametr oferowany” słowo „Tak” w przypadku spełnienia określonych w wierszu wymagań funkcjonalnych lub słowo „Nie” w przypadku niespełnienia wymagań lub podając/opisując/określając oferowane parametry tam gdzie jest to wskazane.**

Oświadczamy, że oferowane, powyżej i wyspecyfikowane urządzenia są kompletne, fabrycznie nowe i będą po zainstalowaniu gotowe do podjęcia pracy bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji poza materiałami eksploatacyjnymi - jeżeli dotyczy)

Nie spełnienie powyższych parametrów spowoduje odrzucenie oferty.