**Załącznik Nr 4**

**Opisy aparatury i wyposażenia gabinetów zabiegowych SOR (pakiet IV)**

|  |
| --- |
| **STÓŁ OPERACYJNY DLA SAL ZABIEGOWYCH SOR – poz. 30** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Stół operacyjny przystosowany do zabiegów na salach SOR |
| 2. | Kolumna stołu pokryta panelami wykonanymi ze stali CrNi, Dopuszcza się aby górna obudowa kolumny wykonana była z tworzywa sztucznego.  |
| 3. | Stół bez gumowej osłony w postaci miecha/harmonijki łączących kolumnę z blatem |
| 4. | Pozioma podstawa stołu pokryta monolityczną obudową z laminatu odpornego na zarysowania i uderzenia |
| 5. | Stół wyposażony w pilot bezprzewodowy zdalnego sterowania ręczny 1 szt. Pilot z możliwością ładowania za pomocą dedykowanego przewodu podłączanego do stołu oraz ładowarki sieciowej dostarczonych w komplecie |
| 6. | Stół wyposażony w min. trzy podwójne koła min. 10 cm z możliwością ich blokowania centralnie za pomocą pedału |
| 7. | Akumulatory wbudowane w podstawę stołu. Ładowarka wewnętrzna. Informacja o niskim poziomie naładowania baterii na panelu sterowania awaryjnego na kolumnie stołu. |
| 8. | Blat stołu złożony z następujących segmentów: |
| 8.1. | 1. Odejmowany segment plecowy przedłużający z możliwością instalacji tego segmentu od strony głowy jak również od strony segmentu podnóżków, |
| 8.2. | 2. Płyta plecowa dolna, |
| 8.3. | 3. Segment siedziska, |
| 8.4. | 4. Segment podnóżków dwuczęściowy rozchylany na boki, |
| 9. | Segmenty blatu łączone za pomocą gniazd wpustowych na zasadzie szybkozłączy z blokadą zapobiegającą wysuwaniu się elementów. Nie dopuszcza się stosowania segmentów z systemem hakowym oraz z koniecznością dokręcania śrub. Wyjątek może stanowić segment podgłówka. |
| 10. | Szerokość blatu bez szyn bocznych: 530 – 550 mm. |
| 11. | Szerokość blatu z szynami bocznymi: 580 - 610 mm. |
| 12. | Funkcje regulowane manualnie: |
| 12.1. | • Regulacja pochylenia podnóżków w zakresie min. -90˚ do 0˚ |
| 12.2. | • Rozchylenie podnóżków w na boki w zakresie min. 180˚ ±5˚ |
| 13. | Funkcje regulowane pilotem sterującym min: |
| 13.1. | • Wysokość blatu w zakresie min. 630-1050 mm (bez materaca, blat w pozycji horyzontalnej) |
| 13.2. | • Pozycja Trendelenburga/anty-Trendelenburga w zakresie min. 25˚/35˚ |
| 13.3 | • Przechyły boczne w zakresie ≥ 20˚ |
| 13.4. | • Pozycja płyty plecowej dolnej w zakresie min. -40˚ do +70˚ |
| 13.5. | • Pozycja „0” za pomocą jednego przycisku |
| 13.6. | • Pozycja flex - za pomocą jednego przycisku |
| 13.7. | • Pozycja reflex - za pomocą jednego przycisku |
| 13.8. | • Pozycja normalna/odwrócona |
| 13.9. | • Przesuw wzdłużny blatu w zakresie min. 310 mm |
| 13.10. | • Możliwość zapamiętania min. 10 pozycji stołu zaprogramowanych przez użytkownika |
| 14. | Stół wyposażony w demontowane materace, łączenia na materacach bezszwowe, antystatyczne, o grubości minimum 80 mm, wykazujące właściwości przeciwodleżynowe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych. Materace z tzw. „pamięcią kształtu” |
| 15. | Udźwig stołu: |
| 15.1. | Maksymalny dopuszczalny udźwig stołu: min. 400 kg |
| 15.2. | Maksymalny dopuszczalny udźwig stołu w pozycji odwróconej min. 250kg |
| 16. | Wyposażenie dla stołu |
| 16.1. | - podpora pod rękę na przegubie kulowym – 2 szt. |
| 16.2. | - pas do ciała – 4 szt. |
| 16.3. | - stolik do operacji ręki – 1 szt. |
| 16.4. | - stolik do zabiegowy do kończyn górnych mobilny – 1 szt. |
| 16.5. | - przystawka wyciągowa kończyn dolnych zdejmowana i zakładana do stołu operacyjnego bezwysiłokowo za pomocą wózka transportującego; w zestawie z przystawka buty wyciągowe oraz dwie śruby wyciągowe – 1 komplet |
| 16.6. | - zestaw pozycjonerów żelowych do ułożenia pacjenta – 4 szt. |
| 16.7. | - podgłówek podkowiasty dzielony z adapterem do mocowania przy stole operacyjnym  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **LAMPA OPERACYJNA poz. 33** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Dwuczaszowa sufitowa lampa operacyjna na podwójnym widlastym zawieszeniu |
| 2. | Zawieszenia stropowe w którym wysięgniki z czaszami instalowane są współosiowo w centralnym otworze montażowym, z dodatkowymi przygotowanymi miejscami do montażu wysięgników (np. pod monitory medyczne czy osłony radiologiczne) w dwóch sąsiednich otworach satelitarnych tj. zlokalizowanych po przeciwległych stronach otworu centralnego. |
| 3. | Maksymalne natężenie światła (w odległości 1m) - 160.000 lux;  |
| 4. | regulacja natężenia światła 10-100% natężenia nominalnego;  |
| 5. | wskaźnik odwzorowania barw Ra 95;  |
| 6. | temperatura barwowa stała min 3800K lub zmienna w zakresie min. 4000-4500K |
| 7. | żywotność diod LED > 60000h;  |
| 8. | regulacja parametrów lampy za pomocą panelu sterowania przy czaszy lampy oraz za pomocą sterownika ściennego z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem dotykowym  |
| 9. | możliwość doposażenia lampy w kamerę bezprzewodową FullHD |
|  |  |

|  |
| --- |
| **KOLUMNA CHIRURGICZNA poz. 31** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Sufitowa jednostka zasilająca – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b |
| 2. | Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażona w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych. Przewody gazowe z instalacji szpitalnej przyłączane do listwy z zaworami. Przewody elektryczne prowadzone wewnątrz kolumny w rurach osłonowych. |
| 3. | Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min. 1900 mm . |
| 4. | Rotacja ramion w poziomie: 330 stopni |
| 5. | Podwójny system hamulców w ułożyskowanych przegubach kolumn.  |
| 6. | System hamulców ciernych i system hamulców elektro-magnetycznych – blokowane min. dwa przeguby |
| 7. | Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznej aparatury medycznej jaką można posadowić na głowicy): min 130 kg. |
| 8. | Głowica wyposażona w pionowe szyny (min. 4 szyny) przeznaczone do mocowania dodatkowego wyposażenia np. uchwytów do pozycjonowania głowicy, półek i wysięgników na monitory czy płyny infuzyjne |
| 9. | Uchwyty do pozycjonowania głowicy, szyny sprzętowe, wysięgniki na monitory itp. Instalowane do pionowych szyn umieszczonych min. na froncie głowicy. |
| 10. | Szyny do instalacji wyposażenia, z zasilaniem elektrycznym umożliwiającym zasilenie dołączonego wyposażenia energią elektryczną |
| 11. | Głowica kolumny wyposażona w gniazda gazowe, mocowane w specjalnie przeznaczonych do tego celu panelach. |
| 12. | Ilość gniazd: |
| 12.1. | • 2 x sprężone powietrze, |
| 12.2. | • 2 x próżnia |
| 12.3. | • 2 x tlen |
| 13. | Głowica kolumny wyposażona w gniazda elektryczne mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. |
| 14. | Ilość gniazd: |
| 14.1. | 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z bolcem uziemienia lub standard SCHUKO  |
| 14.2. | 8 x gniazdo ekwipotencjalne  |
| 14.3. | 2 x przygotowanie do montażu gniazd teleinformatycznych ( |
| 14.4. | 2 x podwójne gniazdo RJ45 |
| 14.5. | 3x półka o wymiarach min. 450x480mm, każda półka wyposażona w min. dwie szyny sprzętowe do mocowania akcesoriów i dodatkowego wyposażenia. |

|  |
| --- |
| **KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA poz. 32** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Sufitowa jednostka zasilająca – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b |
| 2. | Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażona w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych. Przewody gazowe z instalacji szpitalnej przyłączane do listwy z zaworami. Przewody elektryczne prowadzone wewnątrz kolumny w rurach osłonowych. |
| 3. | Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min. 1500 mm . |
| 4. | Rotacja ramion w poziomie: 330 stopni |
| 5. | Podwójny system hamulców w ułożyskowanych przegubach kolumn.  |
| 6. | System hamulców ciernych i system hamulców elektro-magnetycznych – blokowane min. dwa przeguby |
| 7. | Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznej aparatury medycznej jaką można posadowić na głowicy): min 80 kg. |
| 8. | Głowica pionowa lub pozioma, wyposażona w szyny (min. 2 szyny) przeznaczone do mocowania dodatkowego wyposażenia  |
| 9. | Szyny do instalacji wyposażenia, z zasilaniem elektrycznym umożliwiającym zasilenie dołączonego wyposażenia energią elektryczną |
| 10. | Głowica kolumny wyposażona w gniazda gazowe, mocowane w specjalnie przeznaczonych do tego celu panelach. |
| 11. | Ilość gniazd: |
| 11.1. | • 2 x sprężone powietrze, |
| 11.2. | • 2 x próżnia |
| 11.3. | • 2 x tlen |
| 11.4. | • 1 x odciąg gazów anestetycznych |
| 12. | Głowica kolumny wyposażona w gniazda elektryczne mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. |
| 13. | Ilość gniazd: |
| 13.1. | 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z bolcem uziemienia lub standard SCHUKO  |
| 13.2. | 8 x gniazdo ekwipotencjalne  |
| 13.3. | 2 x przygotowanie do montażu gniazd teleinformatycznych  |
| 13.4. | 2 x podwójne gniazdo RJ45 |

|  |
| --- |
| **SYSTEM OBRAZOWANIA RENTGENOWSKIEGO – RTG poz. 29** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | W pełni cyfrowy aparat RTG do wykonywania zdjęć kostno-płucnych |
| 2. | Aparat wyposażony w dwie kolumny zawieszone na suficie. Na jednej kolumnie sufitowej zawieszona jest lampa RTG, a na drugiej kolumnie zawieszony jest zabudowany cyfrowy detektor.  |
| 3. | Drugi bezprzewodowy detektor do wolnych ekspozycji, tj. dla pacjentów na łóżkach i wózkach inwalidzkich.  |
| 4. | Detektor bezprzewodowy wyposażony w zintegrowaną rączkę do przenoszenia. |
| 5. | Każda z kolumn zapewnia niezależnie ruch na oddzielnym wózku sufitowym.  |
| 6. | Centrowanie detektora do ustawienia lampy RTG dla wiązki ustawionej poziomo, pionowo. |
| 7. | Automatyczne ruchy obu kolumn sufitowych z lampą i z detektorem we wszystkich osiach |
| 8. | Możliwość zaprogramowania pozycji ustawienia obu kolumn do konkretnych ekspozycji i zapisanie ich w programach anatomicznych.  |
| 9. | Bezprzewodowy pilot do sterowania ruchami aparatu. |
| 10. | Aparat wyposażony w zestaw filtrów dla zdjęć pediatrycznych.  |
| 11. | Kołpak z lampą RTG na suficie wyposażony w dotykowy wyświetlacz LCD do odczytu i wyboru parametrów ekspozycji oraz innych parametrów aparatu. |
| 12. | Możliwość wykonywania zdjęć kości długich – zdjęcia łączone (stiching) w pozycji stojącej i leżącej. |
| 13. | Miernik dawki na stałe zainstalowany w kołpaku lampy, pomiar dawki dla każdego badania i zapisanie wraz ze zdjęciem. |
| 14. | Konsola operatora aparatu z komputerem, monitorem, klawiaturą i myszką. |
| 15. | Konsola technika wyposażona w funkcjonalność analizy zdjęć odrzuconych. |