

TYTUŁ: **TOM II – PROJEKT WYKONAWCZY**

TECHNOLOGIA MEDYCZNA

OBIEKT: **PRZEBUDOWA ODDZIAŁÓW SZPITALNYCH: NEONATOLOGICZNEGO, GINEKOLOGICZNO-POŁOŻNICZEGO, BLOKU PORODOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ PO ZMNIJSZONYM ODDZIALE GINEKOLOGICZNO - POŁOŻNICZYM, W SZPITALU POWIATOWYM W CHRZANOWIE ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. TOPOŁOWEJ 16 NA DZIAŁCE 4626/5, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 120303_4, CHRZANÓW – MIASTO, OBRĘB EWIDENCYJNY 0002, KOŚCIELEC.**

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO: **XI**

ADRES
INWESTYCJI: **UL. TOPOŁOWA 16, 32-500 CHRZANÓW, DZIAŁKA 4626/5, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 120303_4, CHRZANÓW – MIASTO, OBRĘB EWIDENCYJNY 0002, KOŚCIELEC.**

INWESTOR: **SZPITAL POWIATOWY W CHRZANOWIE**

ADRES
INWESTORA: **UL. TOPOŁOWA 16, 32-500 CHRZANÓW**

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: **SMART** Architekci Szymon Mazurek
51-126 Wrocław, ul. Milicka 68
www.smartarchitekci.pl
REGON 020706115 NIP 615-190-51-85

Oświadczam, że niniejszy Projekt Wykonawczy zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r., poz. 290 z późn. zm.) jest zgodny z polskimi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzgodniony międzybranżowo oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

OPRACOWAŁ:

	mgr inż. arch Szymon Mazurek Upr. nr ewid. 21/09/DOIA	(podpis)
--	---	----------

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
TECHNOLOGIA MEDYCZNA	3
ZAŁĄCZNIKI	52
ZAŁĄCZNIK 1 TM ZEST. I WYKOŃ. POM	
ZAŁĄCZNIK 2 TM WYPOSAŻENIE	
ZAŁĄCZNIK 3 KARTY POMIESZCZEŃ	
CZĘŚĆ RYSUNKOWA - RYSUNEK TM/1	

TECHNOLOGIA MEDYCZNA

1. OBIEKT

Przebudowa oddziałów szpitalnych: Neonatologicznego, Ginekologiczno-Położniczego, Bloku Porodowego w Szpitalu Powiatowym w Chrzanowa zlokalizowanego przy ul. Topolowej 16 na działce 4626/5, jednostka ewidencyjna 120303_4, Chrzanów – Miasto, obręb ewidencyjny 0002, Kościelec.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- UMOWA Z INWESTOREM;
- PROJEKT KONCEPCYJNY OPRACOWANY PRZEZ BIURO PROJEKTOWE ATELIER 7 SP. Z O.O. przekazany przez Zamawiającego.
- UDOSTĘPNIONA DOKUMENTACJA ARCHIWALNA;
- WIZJA LOKALNA;
- DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO;
- DOKUMENTACJA ARCHIWALNA;
- INWENTARYZACJA CZĘŚCI OPRACOWANIA;
- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500;
- PRAWO BUDOWLANE;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIETNIA 2002R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 25 KWIETNIA 2012 R., W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 26 CZERWCA 2012 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ, JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ POMIESZCZENIA I URZĄDZENIA PODMIOTU WYKONUJĄCEGO DZIAŁALNOŚĆ LECZNICZĄ;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 7 CZERWCA 2010 R. W SPRAWIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKÓW, INNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I TERENÓW;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 21 SIERPNIA 2006 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWYCH WARUNKÓW BEZPIECZNEJ PRACY Z URZĄDZENIAMI RADIOLOGICZNYMI;
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW Z DNIA 18 CZERWCA 1968 R. W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY STOSOWANIU PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 22 GRUDNIA 2006 R. W SPRAWIE NADZORU I KONTROLI W ZAKRESIE PRZESTRZEGANIA WARUNKÓW OCHRONY RADIOLOGICZNEJ W JEDNOSTKACH ORGANIZACYJNYCH STOSUJĄCYCH APARATY RENTGENOWSKIE DO CELÓW DIAGNOSTYKI MEDYCZNEJ, RADIOLOGII ZABIEGOWEJ, RADIOTERAPII POWIERZCHNIOWEJ I RADIOTERAPII SCHORZEŃ NIENOWOTWOROWYCH;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 30 LIPCA 2010 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO SPOSOBU POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI MEDYCZNYMI;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 31 PAŹDZIERNIKA 2006 R. W SPRAWIE POSTĘPOWANIA ZE ZWŁOKAMI OSÓB ZMARŁYCH SZPITALU;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 30 LIPCA 2010 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO SPOSOBU POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI MEDYCZNYMI;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA Z DNIA 27 MARCA 2008 R. W SPRAWIE MINIMALNYCH WYMAGAŃ DLA JEDNOSTEK OCHRONY ZDROWIA UDZIELAJĄCYCH ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH ZAKRESU RENTGENODIAGNOSTYKI, RADIOLOGII ZABIEGOWEJ ORAZ DIAGNOSTYKI I TERAPII RADIOIZOTOPOWEJ CHOROÓB NIENOWOTWOROWYCH.
- OBWIESZCZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ Z DNIA 28 SIERPNIA 2003 R. , W SPRAWIE OGŁOSZENIA JEDNOLITEGO TEKSTU ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ W SPRAWIE OGÓLNYCH PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY;

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przebudowa oddziałów szpitalnych zlokalizowanych w centralnej i zachodniej części kompleksu szpitalnego obejmujący blok A i blok C w zakresie II piętra, oddziały: Neonatologiczny, Ginekologiczno-Położniczy, Blok Porodowy w zakresie branży, architektoniczno – budowlanej, technologii medycznej, instalacji elektrycznych, instalacji p. poż., systemu sygnalizacji pożaru i DSO, instalacji teletechnicznych, instalacji sanitarnych: instalacji gazów medycznych, instalacji wentylacji, napowietrzania i nadciśnienia oraz klimatyzacji, instalacji wod. – kan. i dostosowania instalacji c.o. i cw polegającym na:

- przebudowie i modernizacji istniejącego Oddziału Ginekologiczno – Położniczego wraz z zespołem porodowym, przebudowie oddziału Neonatologicznego oraz utworzenia nowego Oddziału po zmniejszonym oddziale Ginekologiczno – Położniczym.
- zmniejszeniu powierzchni użytkowej oddziału Ginekologiczno-Położniczego o ok. 450 m²;
- zabudowie węzłów sanitarnych w pokojach łóżkowych wraz z instalacjami wewnętrznymi;
- wydzieleniu ściankami sal porodowych oraz dostosowanie Bloku Porodowego wraz z salą cięć do obowiązujących przepisów i wymagań. Wykonanie wykończenia sali cięć cesarskich w technologii stali nierdzewnej.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

4.1. INFORMACJE OGÓLNE DLA OBIEKTU SZPITALNEGO

Szpital Powiatowy w Chrzanowie złożony jest z dwudziestu dwóch oddziałów znajdujących się w kompleksie zabudowań posiadających od trzech do ośmiu kondygnacji nadziemnych i jedną podziemną. Kompleks szpitalny składa się z bloków oddzielonych od siebie. Budynek posiada dach płaski. Główne wejście do obiektu znajduje się od ul. Topolowej. Od strony zachodniej znajduje się zadaszony i obudowany płytami poliwęglanowymi podjazd dla karet. Budynek sklasyfikowany jest jako ZL II.

4.2. INFORMACJE OGÓLNE DLA BUDYNKÓW W ZAKRESIE OPRACOWANIA

Bloki objęte opracowaniem znajdują się w centralnej i zachodniej części kompleksu szpitalnego. Blok A objęty zakresem opracowania posiada osiem kondygnacji nadziemnych, sklasyfikowano go, jako budynek wysoki. Blok C posiada trzy kondygnacje nadziemne, sklasyfikowano go, jako budynek niski. Budynki zlokalizowane są na planie prostokąta i są podpiwniczone.

Budynki wyposażone są w instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, wentylację mechaniczną klimatyzację oraz gazów medycznych.

5. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGII SZPITALNEJ

5.1. Istniejące rozwiązania funkcjonalne

Projektowana przebudowa Oddziału Neonatologicznego, Ginekologiczno-Położniczego oraz Bloku Porodowego w Szpitalu Powiatowym w Chrzanowie zachowuje swoją strukturę organizacyjną.

Oddział prowadzony jest przez grupę wykwalifikowanych lekarzy i pielęgniarek w trybie zmianowym dyżurowym, całodobowo.

Obecna dostępna przestrzeń oddziału wymaga powiększenia i dodatkowego wyposażenia w instalacje.

5.2. WYKAZ POMIESZCZEŃ

PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY

ODDZIAŁ POŁOŻNICZY 17 ŁÓŻEK WRAZ Z PATOLOGIA CIĄŻY 4 ŁÓŻKA ZNAJDUJĄCY SIĘ NA DRUGIM PIĘTRZE BLOK C (pow. 437,77 m²)

Pomieszczenia dla personelu w tym pomieszczenia pomocnicze:

- pomieszczenie dyżurki nocnej

- magazyn
- punkt pielęgniarski
- pokój przygotowawczy dla pielęgniarek
- pomieszczenie dla pielęgniarek
- opieka pośrednia dla noworodka
- pomieszczenie porządkowe
- brudownik
- punkt wypisu noworodków

Pomieszczenia dla pacjentów:

- 11 sal w tym jedna sala jednołóżkowa i 10 sal dwułożkowych
- łazienki przy pokojach
- łazienka dla osób niepełnosprawnych
- gabinet diagnostyczno – zabiegowy.

CZĘŚCI OGÓLNE W BLOKU C NA DRUGIM PIĘTRZE (71,19 m2)

Pomieszczenia na części ogólnodostępnej

- 2 magazyny
- wc

BLOK PORODOWY ZNAJDUJĄCY SIĘ W BLOKU C NA DRUGIM PIĘTRZE (pow. 417,35 m2)

Pomieszczenia dla personelu w tym pomieszczenia pomocnicze:

- pokój dla personelu z łazienką
- pokój dla położnych z łazienką
- punkt pielęgniarski
- pomieszczenie przygotowawcze dla pielęgniarek
- myjnia dla lekarzy
- magazyn
- brudownik
- pomieszczenie porządkowe
- gabinek konsultacyjny z usg

Pomieszczenia dla pacjentów:

- trzy sale porodowe z łazienkami
- jedna sala przedporodowa
- łazienki przy salach z łazienką
- sala wzmożonego dozoru
- pokój dla rodzin
- pokój przygotowania pacjenta
- sala cięć
- resuscytacja noworodka
- pokój rodzinny

CZĘŚCI OGÓLNE W BLOKU A (88,82 m2)

Pomieszczenia na części ogólnodostępnej

- kuchnia
- zmywalnia
- magazyn

ODDZIAŁ GINEKOLOGICZNY ZNAJDUJĄCY SIĘ NA DRUGIM PIĘTRZE (pow. 384,14 m2)

Pomieszczenia dla personelu wraz z pomieszczeniami pomocniczymi:

- pokój ordynatora
- pokój dla lekarzy
- sekretariat
- pokój oddziałowy
- punkt pielęgniarski
- pomieszczenie dla pielęgniarek
- pokój przygotowawczy pielęgniarek
- pomieszczenie porządkowe
- magazyn
- brudownik
- łazienka personelu

Pomieszczenia dla pacjentów:

- jedna sala trzyłóżkowa,
- pięć sal dwu łóżkowych
- jedna sala jednołóżkowa
- łazienki przy pokojach
- pokój konsultacyjny wraz z usg wraz z wc i łazienką
- gabinet diagnostyczny – zabiegowy z łazienką i wc

NEONATOLOGIA ZNAJDUJĄCE SIĘ NA DRUGIM PIĘTRZE (pow. 255,71 m2)

Pomieszczenia dla personelu wraz z pomieszczeniami pomocniczymi:

- śluzy
- pomieszczenia dla pielęgniarek
- pomieszczenie dla ordynatora
- pomieszczenie dla oddziałowej
- punkt pielęgniarski
- pokój diagnostyczny - zabiegowy
- pokój noworodków – obserwacja
- pokój IT noworodków
- pokój noworodków wcześniaków
- pokój przygotowawczy pielęgniarek
- pomieszczenie mycia inkubatorów
- łazienki przy pokojach

NOWY ODDZIAŁ POWSTAŁY PO ZMNIEJSZENIU ODDZIAŁU GINEKOLOGICZNEGO (pow. 512,84 m2)

Pomieszczenia dla personelu wraz z pomieszczeniami pomocniczymi:

- pokój lekarzy
- pokój ordynatora
- pokój oddziałowej
- sekretariat
- pomieszczenia pielęgniarek
- dyżurka lekarzy
- punkt pielęgniarski
- pokój przygotowania pielęgniarskiego
- pomieszczenia porządkowe
- łazienka dla niepełnosprawnych

- łazienka wózek wanna
- brudownik
- magazyn

Pomieszczenia dla pacjentów:

- 24 łóżka w 10 salach, w czterech salach trzyłóżkowych oraz sześciu salach dwułożkowych
- łazienka dla osób niepełnosprawnych
- izolatka (1os.) ze służą
- łazienki przy pokojach
- gabinet terapii
- gabinet diagnostyczny zabiegowy

5.3. KOMUNIKACJA I ZATRUDNIENIE

Oddziały mają bezpośrednie połączenie komunikacją poziomą ze wszystkimi pokojami i nie ma barier architektonicznych. Budynek jest wyposażony w dźwigi szpitalne i klatki schodowe.

- Pacjentki

Pacjentki, które zostały zakwalifikowane na pobyt w szpitalu przychodzą lub są przywożone do Izby Przyjęć poprzez gabinet badań lekarskich, łazienkę przyjęć przechodzą do właściwego Oddziału, wyznaczonego pokoju i poddane leczeniu.

Poprzez gabinet badań lekarskich i po przygotowaniu pacjentki do porodu przechodzą do sali porodowej lub sali cięć cesarskich.

- Zatrudnienie:

Przewidywane zatrudnienie na oddziale ginekologicznym na najliczniejszej zmianie do 9 osób.

Przewidywalne zatrudnienie na oddziale położniczym z patologią ciąży na najliczniejszej zmianie do 9 osób.

Przewidywane zatrudnienie na oddziale Neonatologicznym na najliczniejszej zmianie do 9 osób.

Przewidywalne zatrudnienie na bloku porodowym na najliczniejszej zmianie do 9 osób.

5.4. POSIŁKI.

- Posiłki pacjentów.

Wszystkie posiłki będą przygotowywane w kuchni głównej. Transportowane za pomocą szczelnych wózków bemarowych do kuchenki oddziałowej tam porcjowane, rozdzielane, a następnie rozwożone do sal chorych. Brudne naczynia i sztućce wraz z pozostałościami posiłków wrócą do zmywalni oddziałowej gdzie zostaną poddane procesowi mycia, natomiast bema zjeżdża do zmywalni głównej na terenie szpitala i tam jest poddawany procesowi mycia. Odpadki pokonsumpcyjne usuwane do pojemników w zmywalni następnie transportowane w pojemnikach szczelnych do magazynu odpadków.

- Posiłki personelu.

Personel szpitala może korzystać z posiłków przygotowanych przez kuchnię lub własnych spożywanych w pomieszczeniu personelu.

- Leki, medykamenty i narzędzia.

Dostawa niezbędnych leków i medykamentów będzie odbywała się głównie z apteki szpitalnej. Magazynowane w pokojach przygotowawczych pielęgniarskich i podawane pacjentom pod kontrolą lekarza. Ruch materiału zużytego podczas operacji cesarskiego cięcia będzie odbywał się za pomocą kontenerów transportowych w szczelnie zamkniętych opakowaniach transportowych. Z zespołu operacyjnego kontenery zostaną przewiezione dźwigiem:

- do centralnej sterylizatorni

– do centralnych pomieszczeń odpadów

5.5. BIELIZNA.

- Bielizna czysta.

Czysta bielizna i pościel, w ilościach niezbędnych odpowiednio zabezpieczona, powinna być gromadzona i przechowywana w magazynku czystej bielizny.

- Bielizna brudna.

Gromadzenie brudnej bielizny powinno odbywać się w brudowniku, w odpowiednio oznakowanych workach płóciennych nasyconych środkiem dezynfekcyjnym z jednoczesnym jej segregowaniem pod względem asortymentu, rodzaju tkaniny oraz stopnia zabrudzenia. Następnie środkiem transportu wywieziony do pralni, z którą Szpital ma podpisaną umowę.

5.6. MYCIE I DEZYNFEKCJA ŁÓŻEK, SZAFEK, ITP.

W/w proces należy przeprowadzać - wykonać w Stacji łóżek przy pomocy detergentów z zachowaniem przepisów BHP, materace prane będą w zewnętrznym wyspecjalizowanym zakładzie.

5.7. ODPADY MEDYCZNE.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami) odpady medyczne to odpady powstające w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Wszystkie odpady medyczne powinny być zapakowane do szczelnych worków lub pojemników jednorazowego użytku, zabezpieczone na czas transportu w pomieszczeniu na odpady następnie przekazane podmiotom posiadającym zgodę na transport i utylizację (podpisana umowa z zakładem utylizacyjnym).

5.8. WYMAGANIA BUDOWLANO - INSTALACYJNE.

Dotyczy Oddziałów

Projektuje się:

- materiały budowlane i wykończeniowe zastosowane w szpitalu, izbie przyjęć winny spełniać wymagania jak dla zakładu opieki zdrowotnej,
- podłogi powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych, antyelektrostatycznych i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych- przepis ten nie dotyczy działów administracyjnych i socjalnych,
- parapety podokienne powinny wystawać nie więcej niż 3cm poza wykończone lico ściany.
- szerokość drzwi, przez które może odbywać się ruch pacjentów na łóżkach, powinna wynosić co najmniej 1,1m.
- drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, w dolnej części – otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² dla dopływu powietrza.
- okna w pomieszczeniach powinny mieć konstrukcję umożliwiającą otwieranie z poziomu podłogi co najmniej 50% powierzchni wymaganej zgodnie z §57 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
- minimalna szerokość korytarza przeznaczonego do transportu pacjentów przewożonych na łóżkach lub wózkach powinna wynosić 2,2 m w świetle,
- szerokość korytarzy nie może być zawężona drzwiami otwierającymi się na korytarz z pomieszczeń z niego dostępnych,
- wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy zastosować listwy odbojowe, w celu zabezpieczenia ścian przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz pochwyty o grubości od 3cm do 5cm. Pochwyty należy montować na wysokości od 82cm do 95cm w odległości 5cm od lica wykończonej ściany,

- narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- ściany – gładkie, jasne, wyłożone np. wykładziną odporną na zniszczenie.

6. INSTALACJE TECHNOLOGICZNE.

Występują instalacje: elektryczna, wodno-kanalizacyjne, centralne ogrzewanie, wentylacja mechaniczna, p.poż., telefoniczna, komputerowa z internetem (@), przyzywowa, RTV, istniejąca instalacja nadciśnienia klatek schodowych oraz przedsionków PPOŻ i dróg ewakuacyjnych.

Podejścia instalacyjne do urządzeń wymagających stałych podłączeń wykonać po otrzymaniu DTR tych urządzeń.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać oznaczenia CE oraz deklarację zgodności .

a) Wytyczne instalacyjne - rozpatrywać razem z PW branży sanitarnej

Woda zimna na potrzeby higieniczne jak również do utrzymania czystości pomieszczeń doprowadzona jest z wodociągu miejskiego. Woda ciepła uzyskiwana jest z kotłowni. Ścieki odprowadzane są do instalacji kanalizacyjnej.

Do obliczeń ilość zużywanej wody przyjąć wskaźniki zwarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. W sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70) oraz w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1998 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169 z 2003r. Poz.1650 z późniejszymi zmianami)

Dla określenia ilości ścieków należy przyjąć wskaźnik 95% zapotrzebowania na wodę zimną,

Piony wodociągowe i kanalizacyjne należy prowadzić w szczelnych szachtach lub podtynkowe lub wtynkowe- wymaganie to nie dotyczy podłączeń do odbiorników.

Instalacja ciepłej wody powinna zapewnić uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 55oC i nie wyższej niż 60oC (przy stosowaniu indywidualnego mieszania wody) należy doprowadzić do wszystkich projektowanych punktów poboru wody zimnej (oprócz spłuczki ustępowej). Instalacja ta powinna umożliwić przeprowadzenie jej okresowej dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody nie niższej niż 70 oc.

Pokoje diagnostyczno-zabiegowe i śluzy oraz gabinety badań lekarskich powinny być wyposażone w umywalki z bateriami ciepłej i zimnej wody uruchamiane bez kontaktu z dłonią,

Pokój diagnostyczno-zabiegowy, w którym udzielane będą świadczenia zdrowotne przy użyciu narzędzi i sprzętu wielokrotnego użycia, niezależnie od umywalek wyposażać w zlew jednokomorowy. W łazienkach ogólnodostępnych i w indywidualnych nie dopuszcza się instalowania wanien stałych. Mycie chorych powinno odbywać się w natrysku bądź na ruchomym wózku (wózek- wanna) nad kratką ściekową.

Umywalki do mycia rąk należy montować na wysokości 85cm (licząc górną krawędź urządzenia),

zlewy należy montować w płaszczyźnie roboczej lub na wysokości 85cm,

w pomieszczeniu porządkowym zlew jednokomorowy należy zawiesić na wysokości 0,5m od podłogi.

Wyposażenie technologiczne oraz meble biurowe.

W zakresie opracowania przewidziano kompletne wyposażenie meblowe w tym między innymi wyposażenie pomieszczeń biurowych, pomieszczeń personelu, wszystkich sal, szatni, kuchni itp. zgodne z zestawieniem technologii medycznej.

W pomieszczeniach należy przewidzieć:

Pokój biurowy

- pojemnik na papier do rąk mocowany na ścianie
- dozownik do mydła w płynie
- kosz
- biurko do pracy z organizерem na kółkach wraz z krzesłem obrotowym na kółkach na 1 m.p

- szafa dokumentacyjna na 1 m.p.
- regał na dokumenty i akta wys. ok. 1,4 m. na 1 m.p.

W pomieszczeniach pielęgniarskich należy zastosować regały podblatowe, szafki wiszące w formie zabudowy ściiennej stojącej i również umywalka nablutowa, czajniki elektryczne, zmywarkę oraz zlewozmywak jedno-komorowy nablutowy.

W gabinetach konsultacyjnych:

- biurko wraz z komputerem i monitorem zgodnie z rysunkami architektury oraz krzesłem obrotowym
- kozetka
- krzesła
- szafkę zabiegową
- pojemniki na odpady
- wieszak ścienny
- pojemniki na papier do rąk mocowane do ściany
- dozownik środka dezynfekcyjnego łokciowy bezdotykowy
- dozownik mydła w płynie łokciowy bezdotykowy

Uwaga w gabinecie ginekologicznym konsultacyjnym projektuje się jeden fotel ginekologiczny. W gabinecie dla dzieci projektuje się w stół do badania niemowląt.

W gabinecie diagnostyczno - zabiegowym:

- biurko wraz z komputerem i monitorem zgodnie z rysunkami architektury oraz krzesłem obrotowym
- rozetkę
- stół zabiegowy
- wózek zabiegowy
- pojemniki na odpady
- szafka zabiegowa
- szafa na narzędzia i leki
- negatoskop analogowo-cyfrowy
- lampa bezcieniowa stojąca
- negatoskop analogowo – cyfrowy
- zegar ścienny
- stojak na kroplówki
- wieszak ścienny
- lodówkę
- dozownik środka dezynfekcyjnego łokciowy bezdotykowy
- dozownik mydła w płynie łokciowy bezdotykowy
- pojemniki na papier do rąk mocowane do ściany

Uwaga w wyposażeniu gabinetu diagnostyczna – zabiegowe projektuje się zasłonę montowaną na stelażu przymocowanym do sufitu jako parawan.

Wyposażenie pokoju łóżkowego:

- łóżka szpitalne zasilane elektrycznie wraz z materacami zgodnie z rysunkami architektury
- szafkę ubraniową
- krzesła odpowiadające ilości łóżek
- panel telewizyjny LCD
- szafka przyłóżkową zgodnie z ilością łóżek
- dozownik mydła w płynie łokciowy bezdotykowy

- dozownik środka dezynfekcyjnego – łokciowy – bezdotykowy
- wieszak ścienny
- oddział położniczy z patologią ciąży należy również wyposażyć w punkty do pielęgnacji noworodków zgodnie z zestawieniem i cz. rys.

Wyposażenie brudowników:

- zlew ze stali nierdzewnej
- umywalka nadblatowa
- spłuczkę dezynfektora
- szafki podblatowe
- dozownik mydła w płynie łokciowy bezdotykowy
- dozownik środka dezynfekcyjnego łokciowy bezdotykowy
- pojemnik na papier do rąk mocowane do ściany
- pojemnik na odpady

Wyposażenie pokoju dla pielęgniarek:

- pojemnik na papier do rąk mocowane do ściany
- dozownik mydła w płynie
- kosz
- czajnik bezprzewodowy i ekspres do kawy
- szafki podblatowe
- krzeselka -zgodnie z rysunkami architektury
- kuchenka mikrofalowa
- stolik
- lodówka
- szafki do zabudowy wisząca
- w każdym pokoju dla pielęgniarek zgodnie z rysunkami architektury projektuje się zlewozmywak jedno komorowy nabladowych oraz umywalkę.

b) Ogrzewanie pomieszczeń - rozpatrywać razem z PW branży sanitarnej.

Temperatura w poszczególnych pomieszczeniach powinna być utrzymana zgodnie z obowiązującymi przepisami dla pomieszczeń ogrzewanych w budynkach.

Grzejniki centralnego ogrzewania powinny mieć powierzchnię gładką, łatwą do utrzymania w czystości i do dezynfekcji,

Szacunkowo przyjąć mocowanych grzejników do ściany:

od lica ściany wykończonej - 10cm,

od podłogi - 10cm.

Dokładne umiejscowienie przedstawiono i opisano w projekcie wykonawczym branży sanitarnej.

W celu ochrony przed nadmiernym nagrzewaniem pomieszczeń, otwory okienne należy zaopatrzyć w urządzenia eliminujące nadmierne nasłonecznienie tj. rolety.

Urządzenia te muszą być łatwe do utrzymania w czystości oraz nie mogą powodować gromadzenia się w nich zanieczyszczeń.

c) Wentylacja - rozpatrywać razem z PW branży sanitarnej

Przy obliczeniach należy wziąć pod uwagę zyski ciepła od ludzi, urządzeń, oświetlenia i nasłonecznienia.

Wentylacja mechaniczna powinna być grupowana w zespoły nawiewno-wywiewne. Każdy z zespołów może obsługiwać pomieszczenia o porównywalnym poziomie wymagań sanitarnych i zbliżonej funkcji.

W pomieszczeniach sanitariatów projektowaną wentylację zblokować z włącznikami oświetlenia (pomieszczenie WC).

Parametry powietrza zgodne z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ZDROWIA z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą - rozdział 6 § 37 „W blokach operacyjnych, izolatkach oraz pomieszczeniach dla pacjentów o obniżonej odporności stosuje się wentylację nawiewno-wywiewną lub klimatyzację zapewniającą parametry jakości powietrza dostosowane do funkcji tych pomieszczeń.”

W pomieszczeniach noworodków o obniżonej odporności wykonać centralę wentylacji nawiewno-wywiewnej z filtrami E5 i E7.

Wentylacja mechaniczna powinny podlegać okresowemu czyszczeniu, a instalacja klimatyzacji powinna ponadto podlegać dezynfekcji i wymiany zgodnie z rodzajem wykonywanej pracy.

W pomieszczeniach wymagających wysokiego stopnia czystości mikrobiologiczna instalacja wentylacji mechanicznej powinna zapewniać nawiew powietrza poprzez filtr zapewniający wymaganą czystego powietrza.

Instalacje powinny być zaprojektowane tak, aby ich oczyszczanie i wymiany filtrów odbywały się poza pomieszczeniami podstawowymi.

Instalacje i urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji podlegają okresowemu przeglądowi, czyszczeniu lub dezynfekcji, lub wymianie elementów instalacji zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej, niż co 12 miesięcy.

W pomieszczeniu przygotowania lekarzy - myjnia i pomieszczenie noworodka instalacja powinna spełniać n/w parametry:

- poziom natężenia hałasu 35 db
- klasa czystości II 300 JTK/m³

W Sali porodowa instalacja powinna spełniać n/w parametry

- poziom natężenia hałasu 35 db
- klasa czystości III 300 JTK/m³

W sali cesarskich cięć instalacja powinna spełniać n/w parametry:

- poziom natężenia hałasu 30 db
- klasa czystości II 300 JTK/m³
- na nawiewie filtry F5 + F9 + H13

W pomieszczeniu sali cesarskich cięć, w którym podtlenek azotu będzie stosowany do znieczulenia, nawiew powietrza odbywa się górną, a wyciąg powietrza w 20% górną i w 80% dolną i zapewniać nadciśnienie w stosunku do korytarza; rozmieszczenie punktów nawiewu nie może powodować przepływu powietrza od strony głowy pacjenta .

d) Wytyczne szczegółowego wykończenia pomieszczeń - rozpatrywać razem z PW architektury

Standardowe wykończenia pomieszczeń:

Pokoje pacjentów, punkty pielęgniarskie, dyżurki pielęgniarskie, śluzы wejściowe, komunikacja,	Ściany farbą lateksową i sufit pomalować farbą emulsyjną, zmywalną, posiadający atest PZH. W pasie (umywalka, na wys. 1.6 m od posadzki, zlewozmywak na wys. 80-85 cm od blatu) ułożyć fartuch ochronny z płytek ceramicznych i szerokości minimum 0,6 m od krawędzi urządzenia, w miejscach lokalizacji punktów pielęgnacji noworodka na pełną szerokość wnęki. Posadzka wykładzina dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia.
WC, pomieszczenia na sprzęt porządkowy, brudownik	Ściany – na pełną wysokość płytki ceramiczne. Sufity pomalować farbą emulsyjną. Posadzka – płytki ceramiczne.
Pokoje lekarzy, pokoje dziennego pobytu,	Ściany – pomalować farbą emulsyjną. Posadzka – wykładzina – dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Uwaga:

Narożniki ścian należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Cokoły do wysokości 15 cm wyłożyć materiałem analogicznym jak posadzka w danym pomieszczeniu. Styki cokołów z posadzki powinny być zaokrąglone

e) Oświetlenie - rozpatrywać razem z PW branży elektrycznej

Oświetlenie światłem dziennym należy uzupełnić światłem sztucznym z odpowiednią ilością punktów świetlnych, w takim rozmieszczeniu, aby dostatecznie oświetlały wszystkie wnętrza.

W przypadku nadmiernego nasłonecznienia w pokojach badań należy zainstalować w nich urządzenia przeciwsłoneczne. Urządzenia te muszą być łatwe do utrzymania w czystości oraz nie mogą powodować gromadzenia się w nich zanieczyszczeń.

Pomieszczenia dobrze oświetlone przez równomierne rozmieszczenie źródeł światła w całym suficie.

Obudowy świetlówek nie będą wystawać poza powierzchnię sufitu (wbudowanie świetlówek w sufit uniemożliwia gromadzenie i zatrzymywanie się kurzu na obudowach).

Oświetlenie w pomieszczeniach zabiegowych będzie podwójne zabezpieczenia na wypadek przerwy w dopływie energii elektrycznej.

Przewiduje się:

- instalację oświetlenia ogólnego,
- instalację oświetlenia nocnego,
- instalację oświetlenia miejscowego nad stanowiskami pracy
- instalację ochrony przed porażeniem prądem,
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego na ciągach komunikacyjnych,
- natężenie oświetlenia sztucznego dostosować należy do wymogów zawartych w PN-EN 12464-1

g) inne instalacje

Przewody należy wykonać jako ukryte lub prowadzone na specjalnych konstrukcjach w zamkniętych przestrzeniach technicznych.

Należy przewidzieć:

W pokojach łóżkowych bez konsoli pielęgniarskiej należy przewidzieć instalację przyzywową dźwiękowo- wizualną.

W pokojach łóżkowych po cesarskich cięciach i zabiegach ginekologicznych co najmniej po dwa gniazda poboru O2, AIRB, VAC.

h) panele medyczne i sprzęt medyczny

Systemy zasilające do sal chorych dla 1 ; 2 ; 3 stanowisk

Wyrób medyczny klasy IIb RN07-DN2 lub równoważny z certyfikatem CE zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EG i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach:

EN ISO 11197: 2009; EN 60601-1: 1996-03 (włączając EN 60601-1: 1990; EN 60601-1: A1/1993; EN 60601-1: A2/1995), EN 60601-1-2: 2007; EN ISO 13485: 2010, EN ISO 14971: 2012, EN ISO 15223-1:12, EN 1041: 2008.

Ścienny panel zasilający w klasie IIb ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi oraz komponentami oświetleniowymi z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. System zapewniający użytkownikowi w przypadku inspekcji, prac konserwacyjnych lub naprawy któregośkolwiek z podzespołów na wymianę bez potrzeby demontażu jednostki. Panel medyczny wykonany w całości z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontu profilu aluminiowego. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Konstrukcja wielokanałowa - min. 6 separowanych kanałów dystrybucyjnych. Oprzewodowanie przewodami elektrycznymi, teletechnicznymi i orurowanie miedzianymi przewodami dedykowanymi wyłącznie do instalacji gazów medycznych. Doprowadzenie instalacji elektrycznej i instalacji gazów medycznych jest tylko do jednego miejsca przyłączeniowego - osobno dla gazów medycznych i osobno dla mediów elektrycznych. Standardowo jednostka jest wyposażona w nowej generacji wykonane w technologii LED energooszczędne komponenty oświetlenia ogólnego/pośredniego o mocy 14W i strumieniu światła min. 2000lm, oświetlenia nocnego/pośredniego o mocy min. 1,5W i strumieniu światła min. 220lm i oświetlenia miejscowego/bezpośredniego o mocy min. 14W i strumieniu światła min. 2200lm. Załączanie oświetlenia może być realizowane za pomocą wyłącznika na panelu, wyłącznika poza panelem lub za pomocą zewnętrznego manipulatora np. komunikacyjnego systemu przyzywowego. Komponenty oświetlenia ogólnego i nocnego są zainstalowane w górnej części panelu na płaszczyźnie równoległej do sufitu w taki sposób by emisja strumienia światła była jak najbardziej skuteczna a światło było odbite od ściany i sufitu. Komponent oświetlenia miejscowego umieszczony jest w górnym kanale elektrycznym nachylonym w stosunku do płaszczyzny podłogi pod kątem 35° (+/-6°). Taka konstrukcja jest ergonomiczna i umożliwia pacjentowi oraz personelowi łatwe korzystanie z oświetlenia i swobodne użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu a także zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej jest wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych w/g EN ISO 13348. Rury są oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Podłączenie z instalacją gazów medycznych realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru, PN EN ISO 7396-1 „Systemy rurociągowo do gazów medycznych”. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w separowanym kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Punkty poboru rozmieszczone symetrycznie po obu stronach panelu tj. stronie monitoring- wentylacja i stronie infuzyjnej. Jednostka poprzez swoją

modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. W górnej części panelu na jego ścianie frontowej bezpośrednio nad punktami poboru gazów medycznych umożliwiając jednocześnie korzystanie z nich zainstalowano ze stali nierdzewnej zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm o długości min. 400mm i wytrzymałości min. 20kg każda (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej), przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp.) Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. Wszystkie punkty dystrybucji mediów rozmieszczone symetrycznie po obu stronach tj. infuzyjnej i monitoringu na frontowej ścianie panelu. Akcesoria wyposażenia stanowiska wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3., takie jak drążki, szyny sprzętowe.

Wyposażenie poziomego panelu 1 stanowiskowego długości 1700mm:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 1 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 1 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 2 x manometr kontrolny
2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej płaszczyźnie pochylonej do podłogi pod kątem 35° (+/-6°) w stosunku do podłogi, zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):
 - 4 × 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym, w wykonaniu antybakteryjnym
 - 1 × PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny z powłoką antybakteryjną spełniający normę DIN 42801
3. Łączność i przesył danych:
 - 1 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6, w wykonaniu antybakteryjnym (strona monitoringu)
 - 1 x boks, miejsce dla systemu komunikacyjnego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu komunikacyjnego)
4. Oświetlenie:

Stanowisko wyposażone w trzy rodzaje źródeł oświetlenia:

 - 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki
 - 1 x oświetlenie ogólne w technologii LED , komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 22000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali
 - 1 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x1,5 W - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części panelu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przeźroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.
5. Szyny medyczne:
 - 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Wypożenie poziomego panelu 2 stanowiskowego długości 3400mm:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie beli głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 2 x manometr kontrolny (pomiędzy stanowiskami)
2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej płaszczyźnie pochylonej do podłogi pod kątem 35° (+/-6°) w stosunku do podłogi, zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):
 - 8x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym, w wykonaniu antybakteryjnym
 - 2 x PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny z powłoką antybakteryjną spełniający normę DIN 42801
3. Łączność i przesył danych:
 - 2 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6, w wykonaniu antybakteryjnym (strona monitoringu)
 - 2 x boks, miejsce dla systemu komunikacyjnego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu komunikacyjnego)
4. Oświetlenie:

Dwa stanowiska wyposażone w trzy rodzaje źródeł oświetlenia:

 - 2 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki
 - 2 x oświetlenie ogólne w technologii LED , komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 22000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali
 - 2 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x1,5 W - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części panelu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przeźroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.
5. Szyny medyczne:
 - 4 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Wypożenie poziomego panelu 3 stanowiskowego długości 4950mm:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie beli głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 3 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 3 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 4 x manometr kontrolny (pomiędzy stanowiskami - 1i2; 2i3)
2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej płaszczyźnie pochylonej do podłogi pod kątem 35° (+/-6°) w stosunku do podłogi, zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/

lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):

- 12× 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym, w wykonaniu antybakteryjnym
- 3 × PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny z powłoką antybakteryjną spełniający normę DIN 42801

3. Łączność i przesył danych:

- 3 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6, w wykonaniu antybakteryjnym (strona monitoringu)
- 3 x boks, miejsce dla systemu komunikacyjnego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu komunikacyjnego)

4. Oświetlenie:

Trzy stanowiska wyposażone w trzy rodzaje źródeł oświetlenia:

- 3 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki
- 3 x oświetlenie ogólne w technologii LED , komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 22000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali
- 3 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x1,5 W - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części panelu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przeźroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.

5. Szyny medyczne:

- 6 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

N/04 - Sala IT Noworodków

1 x 2 stanowiskowy SUFITOWO-MOSTOWY SYSTEM ZASILAJACY:

Wyrób medyczny klasy IIb typu ZMP07 lub równoważny zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EC i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach: ISO 11197: 2009 ; EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:1994; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6:2010/A1:2015-09; EN 55011:2016-05E; PN-EN 61000-3-2:2014-10; EN 61000-3-3:2013-10; EN ISO 15223-1:2017-02; EN ISO 9170-1,2; EN ISO 7396-1, 2 ; EN 5359

Sufitowo - mostowy system zasilający w klasie IIb dla 2 stanowisk długości 3800mm mocowany do stropu na wykonanych ze stali malowanej technologią proszkową pionowych prostopadłościennych profilach (zwiesiach) z oddzielną stroną monitoringu-wentylacji oraz stroną infuzji. Jednostronny system zasilający ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi, z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. W przypadku konieczności inspekcji, konserwacji czy ewentualnej naprawy zapewnia możliwość wymiany uszkodzonego elementu bez potrzeby demontażu całego mostu. Konstrukcja belki głównej wykonana z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie, ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontu profilu

aluminiowego. Górny kanał elektryczno- oświetleniowy nachylony w stosunku do płaszczyzny podłogi. Taka konstrukcja ergonomiczna i umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu oraz zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Tylne ściany jednostki medycznej gładkie, prostopadłe do płaszczyzny podłogi co pozwala na ekonomiczno-ergonomiczną instalację systemu blisko ścian lub okien. Wymienne listwy czołowe mogą być wykonane, pomalowane na dowolny kolor z palety RAL. Pokrywy boczne bez otworów odwietrzających bez jakichkolwiek widocznych śrub montażowych. Oprzewodowanie przewodami elektrycznymi, teletechnicznymi i orurowanie miedzianymi przewodami dedykowanymi wyłącznie do instalacji gazów medycznych. Doprowadzenie instalacji elektrycznej i instalacji gazów medycznych jest tylko przez jeden z prostopadłościennych profili - osobno dla gazów medycznych i osobno dla mediów elektrycznych. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej od miejsca podłączenia zasilania jest wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych wg EN ISO 13348. Rury są oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Część przyłączeniowa, czyli połączenie z instalacją szpitalną gazów medycznych następuje w przestrzeni międzystropowej gdzie są umieszczone zawory serwisowe jednostkę od instalacji gazów medycznych a nie w samej jednostce. Podłączenie to realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Doprowadzenie instalacji - bezpośrednio ze stropu do montowanych przyłączy gazowych i elektrycznych. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, na powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Jednostka po przez swoją modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru PN EN ISO 7396-1

„Systemy rurociągowo do gazów medycznych”. Most wyposażony w znormalizowane, zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm długości 400mm każda umieszczone na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej), przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp. Wszystkie punkty dystrybucji mediów rozmieszczone symetrycznie po obu stronach tj. infuzyjnej i monitoringu na frontowej ścianie mostu. W dolnej części belki głównej tor jazdy dla przesuwnej i obrotowego wózka strony monitoringu - wentylacji oraz wózka strony infuzji. Wózki - zestawy nośne poruszające się po torach jezdnych na łożyskach tocznych które są wyposażone w cierny hamulec poziomego przesuwu. Akcesoria wyposażenia stanowiska wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3., takie jak rury nośne wózków, szyny sprzętowe półek, drążki. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Wyposażenie na jedno stanowisko łóżkowe:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:

- 4 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
- 3 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
- 3 x punkt poboru gazów medycznych, Sprężone Powietrze - AIR

2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej zlicowane z powierzchnią mostu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):

- 18 x 230 V/16 A, antybakteryjne z bolcem ochronnym i diodą LED
- 18 x PE, (wyrównanie potencjałów) antybakteryjne w kolorze białym spełniające wymagania

normy DIN 42801 i IEC 60364-7-710)

- 1 x 230V/16A z bolcem ochronnym na oddzielnym obwodzie dla RTG

3. Łączność i przesył danych:

- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona infuzji)
- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona monitoringu)
- 1 x boks, miejsce dla systemu przyzywowego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu przyzywowego)

4. Oświetlenie:

Stanowisko dla 1 łóżka wyposażone w cztery rodzaje źródeł oświetlenia:

- 1 x Oświetlenie ogólne w technologii LED o maksymalnej mocy 2x28W i minimalnym strumieniu światła 8000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadłe na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przezroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające oślnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
- 1 x Oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 1x3W - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadłe na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przezroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające oślnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
- 1 x Oświetlenie miejscowe w technologii LED o maksymalnej mocy 1x14W i minimalnym strumieniu światła 4000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem na moście medycznym. Moduł oświetlania miejscowego umieszczony na pochylonej ku podłodze płaszczyźnie mostu medycznego emitujący strumień światła skierowany na łóżko pacjenta. Dyfuzor źródeł światła nie przezroczysty tzw. opalizowany lub mleczny, ograniczający oślnienie. Włącznik oświetlania miejscowego w płaszczyźnie czołowej mostu.
- 1 x Oprawa punktowa do badań, iniekcji wykonana w technologii LED na ramieniu przegubowo giętkim o długości 800mm (+/-5%). Natężenie oświetlenia 42 000 lx (+/-3%) z odległości 0,5m, barwa światła 4300- 4500K, z mocowaniem do szyny medycznej w standardzie DIN 25x10mm; o maksymalnej mocy 18W (+/-5%).

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części mostu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przezroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające oślnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.

5. Akcesoria:

a) Strona monitoring-wentylacja

- 1 x Przesuwny obrotowy wózek strony monitoring + wentylacja, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x pionowy drążek fi 38mm długości min.1000mm
- 3 x półka o wymiarach 300x350mm (+/- 5%) z 2 bocznymi szynami medycznymi
- 1 x pozioma szyna medyczna dł. 400mm (+/- 5%)
- 1 x Elastyczne ramię do montażu iluminatora naczyń z mobilnym uchwytem do szyny DIN 25x10mm o długości ramienia giętkiego min. 600mm zakończone głowicą, która umożliwia dodatkową bezstopniową regulację kąta położenia iluminatora.

b) Strona infuzji:

- 1 x Przesuwany wózek strony infuzji z hamulcem przesuwu, pionowy drążek $\varnothing 38\text{mm}$ $L=1000\text{mm}$, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x Pozioma szyna medyczna min. dł. 300mm z uchwytem drążka $\varnothing 38\text{ mm}$
- 1 x Trójramienny system obrotowych wysięgników infuzyjnych mocowany do nogi mostu:
- a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 900mm z możliwością płynnej regulacji zmiany położenia w pionie w uchwycie w ramieniu łamanym o nośności min. 20kg
- b) 1 x obrotowy kosz na 4 butle z płynami infuzyjnymi
- c) 1 x obrotowe haczyki z miejscem na 4 worki z infuzyjnymi
- d) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym $L = 500\text{mm}$ o nośności min. 30kg
- e) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym $L = 700\text{mm}$ o nośności min. 30kg
- f) Strona infuzji: na cały most 1 x mobilny odsysacz z uchwytem do szyny medycznej utrzymujący zespół w danej pozycji przy nacisku siły 10G charakteryzujący się dużą siłą ssania. Płynna regulacja mocy ssania za pomocą pokrętła umieszczonego na przednim panelu wraz ze wskaźnikiem mocy ssania. Urządzenie z systemem ostrzegania o niewystarczającej pojemności baterii wraz z zabezpieczeniem przed jej całkowitym rozładowaniem oraz przeładowaniem. Moc ssania w zakresie, min. 50 - 550 mmHg z płynną regulacją. Przepływowość < 30 l/min
- g) Na cały most: Systemowe ramię infuzyjne wykonane w klasie I A tj. łamany obrotowy wysięgnik wykonany z aluminium o zakresie obrotu min. 160° o i długości całkowitej 1200mm z drążkiem ze stali nierdzewnej o średnicy min. 20mm i długości min. 600mm (+/- 5%). Wysięgnik o przekroju eliptycznym o grubości ścian min. 2mm. System wyposażony w hamulce regulujące pozycję w każdym z przegubów. Instalacja elektryczna prowadzona wewnątrz ramion. Na ramieniu zainstalowany poziomy obrotowy w zakresie min. 300° o terminal wykonany z aluminium z osłonami bocznymi wykonanymi z aluminium malowanego proszkowo wyposażony w:
 - a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 500mm
 - b) 6 x gniazdo elektryczne 230V Legrand seria Mosaic EUR białe
 - c) 4 x gniazdo PE, ekwipotencjalne (wyrównanie potencjałów)
 - d) 2 x gniazdo teleinformatyczne cat6 RJ 45

Załączyć dokument potwierdzający wykonanie w klasie I A.

Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

6. Szyny medyczne:

- 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

7. Gwarancja producenta minimalnie 24 miesiące (2 lata). W okresie gwarancji płatne przeglądy wykonywane przez serwis producenta.

N/05 - Sala Noworodków Wcześniaków

2 x 3 stanowiskowy SUFITOWO-MOSTOWY SYSTEM ZASILAJACY:

Wyrób medyczny klasy IIb typu ZMP07 lub równoważny zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EC i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach: ISO 11197: 2009 ; EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:1994; EN 60601-1-2; EN

60601-1-6:2010/A1:2015-09; EN 55011:2016-05E; PN-EN 61000-3-2:2014-10; EN 61000-3-3:2013-10; EN ISO 15223-1:2017-02; EN ISO 9170-1,2; EN ISO 7396-1, 2 ; EN 5359

Sufitowo - mostowy system zasilający w klasie IIb dla 3 stanowisk długości 4200mm mocowany do stropu na wykonanych ze stali malowanej technologią proszkową pionowych prostopadłościennych profilach (zwiesiach) z oddzielną stroną monitoringu-wentylacji oraz stroną infuzji. Jednostronny system zasilający ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi, z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. W przypadku konieczności inspekcji, konserwacji czy ewentualnej naprawy zapewnia możliwość wymiany uszkodzonego elementu bez potrzeby demontażu całego mostu. Konstrukcja belki głównej wykonana z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie, ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontu profilu aluminiowego. Górny kanał elektryczno- oświetleniowy nachylony w stosunku do płaszczyzny podłogi. Taka konstrukcja ergonomiczna i umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu oraz zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Tylne ściany jednostki medycznej gładkie, prostopadłe do płaszczyzny podłogi co pozwala na ekonomiczno-ergonomiczną instalację systemu blisko ściany lub okien. Wymienne listwy czołowe mogą być wykonane, pomalowane na dowolny kolor z palety RAL. Pokrywy boczne bez otworów odwietrzających bez jakichkolwiek widocznych śrub montażowych. Oprzewodowanie przewodami elektrycznymi, teletechnicznymi i orurowanie miedzianymi przewodami dedykowanymi wyłącznie do instalacji gazów medycznych. Doprowadzenie instalacji elektrycznej i instalacji gazów medycznych jest tylko przez jeden z prostopadłościennych profili - osobno dla gazów medycznych i osobno dla mediów elektrycznych. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej od miejsca podłączenia zasilania jest wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych w/g EN ISO 13348. Rury są oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Część przyłączeniowa, czyli połączenie z instalacją szpitalną gazów medycznych następuje w przestrzeni międzystropowej gdzie są umieszczone zawory odcinające jednostkę od instalacji gazów medycznych a nie w samej jednostce. Podłączenie to realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Doprowadzenie instalacji - bezpośrednio ze stropu do montowanych przyłączy gazowych i elektrycznych. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, na powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Jednostka po przez swoją modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru PN EN ISO 7396-1

„Systemy rurociągowo do gazów medycznych”. Most wyposażony w znormalizowane, zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm długości 400mm każda umieszczone na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej), przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp. Wszystkie punkty dystrybucji mediów rozmieszczone symetrycznie po obu stronach tj. infuzyjnej i monitoringu na frontowej ścianie mostu. W dolnej części belki głównej tor jezdny dla przesuwnej i obrotowej wózki strony monitoringu - wentylacji oraz wózki strony infuzji. Wózki - zestawy nośne poruszające się po torach jezdnych na łożyskach tocznych które są wyposażone w cierny hamulec poziomego przesuwu. Akcesoria wyposażenia stanowiska wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3., takie jak rury nośne wózków, szyny sprzętowe półek, drążki. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Wyposażenie na jedno stanowisko łóżkowe:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:

- 4 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
- 3 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
- 3 x punkt poboru gazów medycznych, Sprężone Powietrze - AIR

2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):

- 18 × 230 V/16 A, antybakteryjne z bolcem ochronnym i diodą LED
- 18 × PE, (wyrównanie potencjałów) antybakteryjne w kolorze białym spełniające wymagania normy DIN 42801 i IEC 60364-7-710)
- 1 x 230V/16A z bolcem ochronnym na oddzielnym obwodzie dla RTG

3. Łączność i przesył danych:

- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona infuzji)
- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona monitoringu)
- 1 x boks, miejsce dla systemu przyzywowego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu przyzywowego)

4. Oświetlenie:

Stanowisko dla 1 łóżka wyposażone w cztery rodzaje źródeł oświetlenia:

- 1 x Oświetlenie ogólne w technologii LED o maksymalnej mocy 2x28W i minimalnym strumieniu światła 8000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadłe na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
- 1 x Oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 1x3W - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadłe na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
- 1 x Oświetlenie miejscowe w technologii LED o maksymalnej mocy 1x14W i minimalnym strumieniu światła 4000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem na moście medycznym. Moduł oświetlania miejscowego umieszczony na pochylonej ku podłodze płaszczyźnie mostu medycznego emitujący strumień światła skierowany na łóżko pacjenta. Dyfuzor źródeł światła nie przeźroczysty tzw. opalizowany lub mleczny, ograniczający olśnienie. Włącznik oświetlania miejscowego w płaszczyźnie czołowej mostu.
- 1 x Oprawa punktowa do badań, iniekcji wykonana w technologii LED na ramieniu przegubowo giętkim o długości 800mm (+/-5%). Natężenie oświetlenia 42 000 lx (+/-3%) z odległości 0,5m, barwa światła 4300- 4500K, z mocowaniem do szyny medycznej w standardzie DIN 25x10mm; o maksymalnej mocy 18W (+/-5%).

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części mostu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przeźroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.

5. Akcesoria:

a) Strona monitoring-wentylacja

- 1 x Przesuwny obrotowy wózek strony monitoring + wentylacja, , wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x pionowy drążek fi 38mm długości min.1000mm
- 3 x półka o wymiarach 300x350mm (+/- 5%) z 2 bocznymi szynami medycznymi
- 1 x pozioma szyna medyczna dł. 400mm (+/- 5%)
- 1 x Elastyczne ramię do montażu iluminatora naczyń z mobilnym uchwytem do szyny DIN

25x10mm o długości ramienia giętkiego min. 600mm zakończone głowicą, która umożliwia dodatkową bezstopniową regulację kąta położenia iluminatora.

b) Strona infuzji:

- 1 x Przesuwny wózek strony infuzji z hamulcem przesuwu, pionowy drążek $\varnothing 38\text{mm}$ L=1000mm, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x Pozioma szyna medyczna min. dł. 300mm z uchwytem drążka $\varnothing 38\text{ mm}$
- 1 x Trójramienny system obrotowych wysięgników infuzyjnych mocowany do nogi mostu, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.:

a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 900mm z możliwością płynnej regulacji zmiany położenia w pionie w uchwycie w ramieniu łamanym o nośności min. 20kg

b) 1 x obrotowy kosz na 4 butle z płynami infuzyjnymi

c) 1 x obrotowe haczyki z miejscem na 4 worki z infuzyjnymi

d) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym L = 500mm o nośności min. 30kg

e) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym L = 700mm o nośności min. 30kg

f) Strona infuzji: na cały most 1 x mobilny odsysacz z uchwytem do szyny medycznej utrzymujący zespół w danej pozycji przy nacisku siły 10G charakteryzujący się dużą siłą ssania. Płynna regulacja mocy ssania za pomocą pokrętła umieszczonego na przednim panelu wraz ze wskaźnikiem mocy ssania. Urządzenie z systemem ostrzegania o niewystarczającej

pojemności

baterii wraz z zabezpieczeniem przed jej całkowitym rozładowaniem oraz przeładowaniem.

Moc ssania w zakresie, min. 50 - 550 mmHg z płynną regulacją. Przepływowość < 30 l/min

g) Na cały most: Systemowe ramię infuzyjne wykonane w klasie I A tj. łamany obrotowy wysięgnik wykonany z aluminium o zakresie obrotu min. 160° o i długości całkowitej 1200mm z drążkiem ze stali nierdzewnej o średnicy min. 20mm i długości min. 600mm (+/- 5%). Wysięgnik o przekroju eliptycznym o grubości ścian min. 2mm. System wyposażony w hamulce regulujące pozycję w każdym z przegubów. Instalacja elektryczna prowadzona wewnątrz ramion. Na ramieniu zainstalowany poziomy obrotowy w zakresie min. 300° o terminal wykonany z aluminium z osłonami bocznymi wykonanymi z aluminium malowanego proszkowo wyposażony w:

- a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 500mm
- b) 6 x gniazdo elektryczne 230V Legrand seria Mosaic EUR białe
- c) 4 x gniazdo PE, ekwipotencjalne (wyrównanie potencjałów)
- d) 2 x gniazdo teleinformatyczne cat6 RJ 45

Załączyć dokument potwierdzający wykonanie w klasie IA.

Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

6. Szyny medyczne:

- 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

7. Gwarancja producenta minimalnie 24 miesiące (2 lata). W okresie gwarancji płatne przeglądy wykonywane przez serwis producenta.

N/07 - Sala Noworodków Obserwowanych

1 x 2 stanowiskowy SUFITOWO-MOSTOWY SYSTEM ZASILAJACY:

Wyrób medyczny klasy IIb typu ZMP07 lub równoważny zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EC i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach: ISO 11197: 2009 ; EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:1994; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6:2010/A1:2015-09; EN 55011:2016-05E; PN-EN 61000-3-2:2014-10; EN 61000-3-3:2013-10; EN ISO 15223-1:2017-02; EN ISO 9170-1,2; EN ISO 7396-1, 2 ; EN 5359

Sufitowo - mostowy system zasilający w klasie IIb dla 2 stanowisk długości 3800mm mocowany do stropu na wykonanych ze stali malowanej technologią proszkową pionowych prostopadłościennych profilach (zwiesiach) z oddzielną stroną monitoringu-wentylacji oraz stroną infuzji. Jednostronny system zasilający ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi, z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. W przypadku konieczności inspekcji, konserwacji czy ewentualnej naprawy zapewnia możliwość wymiany uszkodzonego elementu bez potrzeby demontażu całego mostu. Konstrukcja belki głównej wykonana z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie, ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontu profilu aluminiowego. Górny kanał elektryczno- oświetleniowy nachylony w stosunku do płaszczyzny podłogi. Taka konstrukcja ergonomiczna i umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu oraz zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Tylne ściany jednostki medycznej gładkie, prostopadłe do płaszczyzny podłogi co pozwala na ekonomiczno-ergonomiczną instalację systemu blisko ściany lub okien. Wymienne listwy czołowe mogą być wykonane, pomalowane na dowolny kolor z palety RAL. Pokrywy boczne bez otworów odwietrzających bez jakichkolwiek widocznych śrub montażowych. Oprzewodowanie przewodami elektrycznymi, teletechnicznymi i orurowanie miedzianymi przewodami dedykowanymi wyłącznie do instalacji gazów medycznych. Doprowadzenie instalacji elektrycznej i instalacji gazów medycznych jest tylko przez jeden z prostopadłościennych profili - osobno dla gazów medycznych i osobno dla mediów elektrycznych. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej od miejsca podłączenia zasilania jest wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych w/g EN ISO 13348. Rury są oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Część przyłączeniowa, czyli połączenie z instalacją szpitalną gazów medycznych następuje w przestrzeni międzystropowej gdzie są umieszczone zawory odcinające jednostkę od instalacji gazów medycznych a nie w samej jednostce. Podłączenie to realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Doprowadzenie instalacji - bezpośrednio ze stropu do montowanych przyłączy gazowych i elektrycznych. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, na powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Jednostka po przez swoją modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru PN EN ISO 7396-1

„Systemy rurociągowo do gazów medycznych”. Most wyposażony w znormalizowane, zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm długości 400mm każda umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej), przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp. Wszystkie punkty dystrybucji mediów rozmieszczone symetrycznie po obu stronach tj. infuzyjnej i monitoringu na frontowej ścianie mostu. W dolnej części belki głównej tor jezdny dla przesuwnej i obrotowego wózka strony monitoringu - wentylacji oraz wózka strony infuzji. Wózki - zestawy nośne poruszające się po torach jezdnych na łożyskach tocznych które są wyposażone w cierny hamulec poziomego przesuwu. Akcesoria wyposażenia stanowiska wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3., takie jak rury nośne wózków, szyny sprzętowe półek, drążki. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Wyposażenie na jedno stanowisko łóżkowe:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:

- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Sprężone Powietrze - AIR

2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):

- 12 × 230 V/16 A, antybakteryjne z bolcem ochronnym i diodą LED
- 12 × PE, (wyrównanie potencjałów) antybakteryjne w kolorze białym spełniające wymagania normy DIN 42801 i IEC 60364-7-710)
- 1 x 230V/16A z bolcem ochronnym na oddzielnym obwodzie dla RTG

3. Łączność i przesył danych:

- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona infuzji)
- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona monitoringu)
- 1 x boks, miejsce dla systemu przyzywowego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu przyzywowego)

4. Oświetlenie:

Stanowisko dla 1 łóżka wyposażone w cztery rodzaje źródeł oświetlenia:

- 1 x Oświetlenie ogólne w technologii LED o maksymalnej mocy 2x28W i minimalnym strumieniu światła 8000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadle na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
- 1 x Oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 1x3W - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadle na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Włącznik

oświetlania dla systemu przy drzwiach;

- 1 x Oświetlenie miejscowe w technologii LED o maksymalnej mocy 1x14W i minimalnym strumieniu światła 4000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem na moście medycznym. Moduł oświetlania miejscowego umieszczony na pochylonej ku podłodze płaszczyźnie mostu medycznego emitujący strumień światła skierowany na łóżko pacjenta. Dyfuzor źródeł światła nie przeźroczysty tzw. opalizowany lub mleczny, ograniczający olśnienie. Włącznik oświetlania miejscowego w płaszczyźnie czołowej mostu.
- 1 x Oprawa punktowa do badań, iniekcji wykonana w technologii LED na ramieniu przegubowo giętkim o długości 800mm (+/-5%). Natężenie oświetlenia 42 000 lx (+/-3%) z odległości 0,5m, barwa światła 4300- 4500K, z mocowaniem do szyny medycznej w standardzie DIN 25x10mm; o maksymalnej mocy 18W (+/-5%).

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części mostu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przeźroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.

5. Akcesoria:

a) Strona monitoring-wentylacja

- 1 x Przesuwny obrotowy wózek strony monitoring + wentylacja, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x pionowy drążek fi 38mm długości min.1000mm
- 3 x półka o wymiarach 300x350mm (+/- 5%) z 2 bocznymi szynami medycznymi
- 1 x pozioma szyna medyczna dł. 400mm (+/- 5%)
- 1 x Elastyczne ramię do montażu iluminatora naczyń z mobilnym uchwytem do szyny DIN 25x10mm o długości ramienia giętkiego min. 600mm zakończone głowicą, która umożliwia dodatkową bezstopniową regulację kąta położenia iluminatora.

b) Strona infuzji:

- 1 x Przesuwny wózek strony infuzji z hamulcem przesuwu, pionowy drążek $\varnothing 38\text{mm}$ L=1000mm, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x Pozioma szyna medyczna min. dł. 300mm z uchwytem drążka $\varnothing 38\text{ mm}$
- 1 x Trójramienny system obrotowych wysięgników infuzyjnych mocowany do nogi mostu, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.:

a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 900mm z możliwością płynnej regulacji zmiany położenia w pionie w uchwycie w ramieniu łamanym o nośności min. 20kg

b) 1 x obrotowy kosz na 4 butle z płynami infuzyjnymi

c) 1 x obrotowe haczyki z miejscem na 4 worki z infuzyjnymi

d) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym L = 500mm o nośności min. 30kg

e) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym L = 700mm o nośności min. 30kg

f) Strona infuzji: na cały most 1 x mobilny odsysacz z uchwytem do szyny medycznej utrzymujący zespół w danej pozycji przy nacisku siły 10G charakteryzujący się dużą siłą ssania. Płynna regulacja mocy ssania za pomocą pokrętła umieszczonego na przednim panelu wraz ze wskaźnikiem mocy ssania. Urządzenie z systemem ostrzegania o niewystarczającej

pojemności

baterii wraz z zabezpieczeniem przed jej całkowitym rozładowaniem oraz przeładowaniem.

Moc ssania w zakresie, min. 50 - 550 mmHg z płynną regulacją. Przepływowość < 30 l/min

g) Na cały most: Systemowe ramię infuzyjne wykonane w klasie I A tj. łamany obrotowy wysięgnik wykonany z aluminium o zakresie obrotu min. 160 o i długości całkowitej 1200mm z drążkiem ze stali nierdzewnej o średnicy min. 20mm i długości min. 600mm (+/- 5%). Wysięgnik o przekroju eliptycznym o grubości ścian min. 2mm. System wyposażony w hamulce regulujące pozycję w każdym z przegubów. Instalacja elektryczna prowadzona wewnątrz ramion. Na ramieniu zainstalowany poziomy obrotowy w zakresie min. 300 o terminal wykonany z aluminium z osłonami bocznymi wykonanymi z aluminium malowanego proszkowo wyposażony w:

- a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 500mm
- b) 6 x gniazdo elektryczne 230V Legrand seria Mosaic EUR białe
- c) 4 x gniazdo PE, ekwipotencjalne (wyrównanie potencjałów)
- d) 2 x gniazdo teleinformatyczne cat6 RJ 45

Załączyć dokument potwierdzający wykonanie w klasie IA.

Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

6. Szyny medyczne:

- 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 500mm, każda umieszczone na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

7. Gwarancja producenta minimalnie 24 miesiące (2 lata). W okresie gwarancji płatne przeglądy wykonywane przez serwis producenta.

N/11 - Pok. Diagnostyczno - Zabiegowy

Wyrób medyczny klasy IIb typu RN07-DN2 lub równoważny z certyfikatem CE zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EG i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach:

EN ISO 11197: 2009; EN 60601-1: 1996-03 (włączając EN 60601-1: 1990; EN 60601-1: A1/1993; EN 60601-1: A2/1995), EN 60601-1-2: 2007; EN ISO 13485: 2010, EN ISO 14971: 2012, EN ISO 15223-1:12, EN 1041: 2008.

Ścienny panel zasilający w klasie IIb ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi, z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. W przypadku konieczności inspekcji, konserwacji czy ewentualnej naprawy zapewnia możliwość wymiany uszkodzonego elementu bez potrzeby demontażu całego panelu. Konstrukcja belki głównej wykonana z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie, ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontu profilu aluminiowego. Górny kanał elektryczno- oświetleniowy nachylony w stosunku do płaszczyzny podłogi kątem 35° (+/-6°). Konstrukcja wielokanałowa - min. 6 separowanych kanałów dystrybucyjnych. Taka konstrukcja ergonomiczna i umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu oraz zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Listwy czołowe wykonane, pomalowane na dowolny kolor z palety RAL. Oprzewodowanie przewodami elektrycznymi, teletechnicznymi i orurowanie miedzianymi przewodami dedykowanymi wyłącznie do instalacji gazów medycznych. Doprowadzenie instalacji elektrycznej i instalacji gazów medycznych jest tylko do jednego miejsca przyłączeniowego - osobno dla gazów medycznych i osobno dla mediów elektrycznych. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej jest wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych

dla gazów medycznych w/g EN ISO 13348. Rury są oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Podłączenie to realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Doprowadzenie instalacji - bezpośrednio ze ściany do montowanych przyłączy gazowych i elektrycznych. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, na powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Punkty poboru rozmieszczone symetrycznie po obu stronach panelu. Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Jednostka po przez swoją modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru, PN EN ISO 7396-1

„Systemy rurociągowe do gazów medycznych”. Panel wyposażony w znormalizowane, zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm długości 400mm każda umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej), przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp. Wszystkie punkty dystrybucji mediów rozmieszczone symetrycznie po obu stronach tj. infuzyjnej i monitoringu na frontowej ścianie panelu. Akcesoria wyposażenia stanowiska wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3., takie jak drążki, szyny sprzętowe oraz wszelki osprzęt niezbędny do pielęgnacji pacjenta. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. , wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Wyposażenie poziomego panelu 1 stanowiskowego długości 1700mm:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Spr. Powietrze - AIR
 - 3 x manometr kontrolny
2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej płaszczyźnie pochylonej do podłogi pod kątem 35° (+/-6°) w stosunku do podłogi, zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):
 - 6 × 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym, w wykonaniu antybakteryjnym
 - 1 × PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny z powłoką antybakteryjną spełniający normę DIN 42801
3. Łączność i przesył danych:
 - 1 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6, w wykonaniu antybakteryjnym (strona monitoringu)
 - 1 x boks, miejsce dla systemu komunikacyjnego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu komunikacyjnego)
4. Oświetlenie:

Stanowisko wyposażone w trzy rodzaje źródeł oświetlenia:

 - 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki
 - 1 x oświetlenie ogólne w technologii LED , komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 22000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali

- 1 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x1,5 W - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części panelu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przeźroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.

5. Akcesoria:

- 1 x Trójramienny system obrotowych wysięgników infuzyjnych mocowany do ściany nad panelem, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. wyposażony w :

- a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 900mm (+/-5%) z możliwością płynnej regulacji zmiany położenia w pionie w uchwycie w obrotowym w zakresie 180 stopni wysięgniku łamanym o długości min. 1300mm (+/-5%) i nośności 20kg + obrotowy kosz na 4 butle z płynami infuzyjnymi + obrotowe haczyki z miejscem na min. 4 worki z infuzyjnymi
- b) 1 x mobilny drążek \varnothing 20mm długości 550mm (+/-5%) i nośności 30kg ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w obrotowym w zakresie 180 stopni wysięgniku prostym L = 540mm (+/-5%).
- c) 1 x mobilny drążek o długości 700mm (+/-5%) \varnothing 20mm i nośności 20kg ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w obrotowym w zakresie 180 stopni wysięgniku prostym L = 740mm (+/-5%).

6. Szyny medyczne:

- 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

7. Gwarancja producenta minimalnie 24 miesiące (2 lata). W okresie gwarancji płatne przeglądy wykonywane przez serwis producenta.

C/20 - Sala Opieki Pośredniej Noworodków

1 x 2 stanowiskowy SUFITOWO-MOSTOWY SYSTEM ZASILAJACY:

Wyrób medyczny klasy IIb typu ZMP07 lub równoważny zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EC i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach: ISO 11197: 2009 ; EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:1994; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6:2010/A1:2015-09; EN 55011:2016-05E; PN-EN 61000-3-2:2014-10; EN 61000-3-3:2013-10; EN ISO 15223-1:2017-02; EN ISO 9170-1,2; EN ISO 7396-1, 2 ; EN 5359

Sufitowo - mostowy system zasilający w klasie IIb dla 2 stanowisk długości 3800mm mocowany do stropu na wykonanych ze stali malowanej technologią proszkową pionowych prostopadłościennych profilach (zwiesiach) z oddzielną stroną monitoringu-wentylacji oraz stroną infuzji. Jednostronny system zasilający ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi, z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. W przypadku konieczności inspekcji, konserwacji czy ewentualnej naprawy zapewnia możliwość wymiany uszkodzonego elementu bez potrzeby demontażu całego mostu. Konstrukcja belki głównej

wykonana z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie, ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontu profilu aluminiowego. Górny kanał elektryczno- oświetleniowy nachylony w stosunku do płaszczyzny podłogi. Taka konstrukcja ergonomiczna i umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu oraz zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Tylne ściany jednostki medycznej gładkie, prostopadłe do płaszczyzny podłogi co pozwala na ekonomiczno-ergonomiczną instalację systemu blisko ścian lub okien. Wymienne listwy czołowe mogą być wykonane, pomalowane na dowolny kolor z palety RAL. Pokrywy boczne bez otworów odwietrzających bez jakichkolwiek widocznych śrub montażowych. Przewodowanie przewodami elektrycznymi, teletechnicznymi i orurowanie miedzianymi przewodami dedykowanymi wyłącznie do instalacji gazów medycznych. Doprowadzenie instalacji elektrycznej i instalacji gazów medycznych jest tylko przez jeden z prostopadłościennych profili - osobno dla gazów medycznych i osobno dla mediów elektrycznych. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej od miejsca podłączenia zasilania jest wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych wg EN ISO 13348. Rury są oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Część przyłączeniowa, czyli połączenie z instalacją szpitalną gazów medycznych następuje w przestrzeni międzystropowej gdzie są umieszczone zawory odcinające jednostkę od instalacji gazów medycznych a nie w samej jednostce. Podłączenie to realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Doprowadzenie instalacji - bezpośrednio ze stropu do montowanych przyłączy gazowych i elektrycznych. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, na powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Jednostka po przez swoją modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru PN EN ISO 7396-1

„Systemy rurociągowo do gazów medycznych”. Most wyposażony w znormalizowane, zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm długości 400mm każda umieszczone na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej), przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp. Wszystkie punkty dystrybucji mediów rozmieszczone symetrycznie po obu stronach tj. infuzyjnej i monitoringu na frontowej ścianie mostu. W dolnej części belki głównej tor jezdny dla przesuwnej i obrotowego wózka strony monitoringu - wentylacji oraz wózka strony infuzji. Wózki - zestawy nośne poruszające się po torach jezdnych na łożyskach tocznych które są wyposażone w cierny hamulec poziomego przesuwu. Akcesoria wyposażenia stanowiska wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3., takie jak rury nośne wózków, szyny sprzętowe półek oraz wszelki osprzęt niezbędny do pielęgnacji pacjenta. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne.

Wyposażenie na jedno stanowisko łóżkowe:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Sprężone Powietrze - AIR
2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):

- 12 × 230 V/16 A, antybakteryjne z bolcem ochronnym i diodą LED
- 12 × PE, (wyrównanie potencjałów) antybakteryjne w kolorze białym spełniające wymagania normy DIN 42801 i IEC 60364-7-710)

- 1 x 230V/16A z bolcem ochronnym na oddzielnym obwodzie dla RTG

3. Łączność i przesył danych:

- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona infuzji)
- 1 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45 (strona monitoringu)
- 1 x boks, miejsce dla systemu przyzywowego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu przyzywowego)

4. Oświetlenie:

Stanowisko dla 1 łóżka wyposażone w cztery rodzaje źródeł oświetlenia:

- 1 x Oświetlenie ogólne w technologii LED o maksymalnej mocy 2x28W i minimalnym strumieniu światła 8000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadłe na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
- 1 x Oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 1x3W - załączane wyłącznikiem poza mostem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadłe na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
- 1 x Oświetlenie miejscowe w technologii LED o maksymalnej mocy 1x14W i minimalnym strumieniu światła 4000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem na moście medycznym. Moduł oświetlania miejscowego umieszczony na pochylonej ku podłodze płaszczyźnie mostu medycznego emitujący strumień światła skierowany na łóżko pacjenta. Dyfuzor źródeł światła nie przeźroczysty tzw. opalizowany lub mleczny, ograniczający olśnienie. Włącznik oświetlania miejscowego w płaszczyźnie czołowej mostu.
- 1 x Oprawa punktowa do badań, iniekcji wykonana w technologii LED na ramieniu przegubowo giętkim o długości 800mm (+/-5%). Natężenie oświetlenia 42 000 lx (+/-3%) z odległości 0,5m, barwa światła 4300- 4500K, z mocowaniem do szyny medycznej w standardzie DIN 25x10mm; o maksymalnej mocy 18W (+/-5%).

Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części mostu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite po całej długości jednostki, nie przeźroczyste tj. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z otworami. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym.

5. Akcesoria:

a) Strona monitoring-wentylacja

- 1 x Przesuwny obrotowy wózek strony monitoring + wentylacja
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x pionowy drążek fi 38mm długości min.1000mm
- 3 x półka o wymiarach 300x350mm (+/- 5%) z 2 bocznymi szynami medycznymi
- 1 x pozioma szyna medyczna dł. 400mm (+/- 5%)
- 1 x Pozioma szyna medyczna dł. 500mm zamontowana na froncie mostu w górnej części
- 1 x Elastyczne ramię do montażu iluminatora naczyń z mobilnym uchwytem do szyny DIN 25x10mm o długości ramienia giętkiego min. 600mm zakończone głowicą, która umożliwia

dodatkową bezstopniową regulację kąta położenia iluminatora.

b) Strona infuzji:

- 1 x Przesuwany wózek strony infuzji z hamulcem przesuwu, pionowy drążek $\varnothing 38\text{mm}$ $L=1000\text{mm}$.
- 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka
- 1 x Pozioma szyna medyczna min. dł. 300mm z uchwytem drążka $\varnothing 38\text{ mm}$
- 1 x Pozioma szyna medyczna dł. 500mm zamontowana na froncie mostu w górnej części
- 1 x Trójramienny system obrotowych wysięgników infuzyjnych mocowany do nogi mostu:

a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 900mm z możliwością płynnej regulacji zmiany położenia w pionie w uchwycie w ramieniu łamanym o nośności min. 20kg

b) 1 x obrotowy kosz na 4 butle z płynami infuzyjnymi

c) 1 x obrotowe haczyki z miejscem na 4 worki z infuzyjnymi

d) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym $L = 500\text{mm}$ o nośności min. 30kg

e) 1 x mobilny drążek $\varnothing 20\text{mm}$ ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w wysięgniku prostym $L = 700\text{mm}$ o nośności min. 30kg

f) Strona infuzji: na cały most 1 x mobilny odsysacz z uchwytem do szyny medycznej utrzymujący zespół w danej pozycji przy nacisku siły 10G charakteryzujący się dużą siłą ssania. Płynna regulacja mocy ssania za pomocą pokrętła umieszczonego na przednim panelu wraz ze wskaźnikiem mocy ssania. Urządzenie z systemem ostrzegania o niewystarczającej

pojemności

baterii wraz z zabezpieczeniem przed jej całkowitym rozładowaniem oraz przeładowaniem.

Moc ssania w zakresie, min. 50 - 550 mmHg z płynną regulacją. Przepływowość < 30 l/min

g) Na cały most: Systemowe ramię infuzyjne wykonane w klasie I A tj. łamany obrotowy wysięgnik wykonany z aluminium o zakresie obrotu min. 160° o i długości całkowitej 1200mm z drążkiem ze stali nierdzewnej o średnicy min. 20mm i długości min. 600mm (+/- 5%). Wysięgnik o przekroju eliptycznym o grubości ścian min. 2mm. System wyposażony w hamulce regulujące pozycję w każdym z przegubów. Instalacja elektryczna prowadzona wewnątrz ramion. Na ramieniu zainstalowany poziomy obrotowy w zakresie min. 300° o terminal wykonany z aluminium z osłonami bocznymi wykonanymi z aluminium malowanego proszkowo wyposażony w:

a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 500mm

b) 6 x gniazdo elektryczne 230V Legrand seria Mosaic EUR białe

c) 4 x gniazdo PE, ekwipotencjalne (wyrównanie potencjałów)

d) 2 x gniazdo teleinformatyczne cat6 RJ 45

6. Szyny medyczne:

- 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczona na froncie mostu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

7. Gwarancja producenta minimalnie 24 miesiące (2 lata). W okresie gwarancji płatne przeglądy wykonywane przez serwis producenta.

**P/08 - Sala Przedporodowa ; P/09 - Sala Wzmoczonego Nadzoru 2 szt. ; P/10 - Sala Porodowa
P/11 - Sala Porodowa ; P/12 - Sala Porodowa**

6 x 1- STANOWISKOWY PIONOWY PANEL , SYSTEM ZASILAJACY:

Wyrób medyczny klasy IIb typu ZMP07 lub równoważny zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie

2007/47/EC i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach: ISO 11197: 2009 ; EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:1994; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6:2010/A1:2015-09; EN 55011:2016-05E; PN-EN 61000-3-2:2014-10; EN 61000-3-3:2013-10; EN ISO 15223-1:2017-02; EN ISO 9170-1,2; EN ISO 7396-1, 2 ; EN 5359

Pionowy Panel Medyczny, system zasilający mocowany do ściany, kaseton zasilania medycznego ze zintegrowanymi w swej obudowie gniazdami elektrycznymi, gazowymi i teletechnicznymi, z możliwością zdejmowania obudów gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. W przypadku konieczności naprawy zapewnia możliwość wymiany uszkodzonego elementu bez potrzeby demontowania całego panelu. Panel wykonany w całości z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie, ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontów profilu. System odporny na płynne środki dezynfekcyjne.

Wypożyczony w oświetlenie:

1) Oświetlenie Ambiente góra/ dół wykonane w technologii LED załączane wyłącznikiem na panelu
2) Mobilna oprawa oświetleniowa wykonana w technologii LED z uchwytem do szyny medycznej 25x10mm na ramieniu o długości 800mm oraz mocy 18W oraz natężeniu oświetlenia min. 42 000lx
Część przyłączeniowa, czyli połączenie z instalacją szpitalną gazów medycznych następuje w panelu. Podłączenie to realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru PN EN ISO 7396-1 „Systemy rurociągowo do gazów medycznych”. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, na powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Panel wyposażony w 2 znormalizowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm długości 300mm każda umieszczone w jego górnej i dolnej części , przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. Panel wyposażony w przesuwną (góra/ dół) obrotową w zakresie min. 100 stopni półkę z szufladą mocowaną do pionowego drążka średnicy 38mm zintegrowanego panelem. Jednostka wyposażona w antybakteryjne gniazda elektryczne z automatycznym zabezpieczeniem torów prądowych o napięciu 230V zlicowane z powierzchnią zewnętrzną panelu, umieszczone na bocznych ścianach. Jednostka wyposażona w antybakteryjne bolce ekwipotencjalne spełniające normę DIN 42801 i IEC 60364- 7-710. Wymaga się Atestu Higienicznego potwierdzającego antybakteryjność gniazd elektrycznych.

Wypożyczenie dla jednego stanowiska w jednostronnej jednostce medycznej:

- 2 × punkt poboru gazów medycznych , TLEN - O₂
- 2 × punkt poboru gazów medycznych , PRÓŻNIA - VAC
- 2 × punkt poboru gazów medycznych , SPRĘŻONE POWIETRZE - AIR
- 9 × antybakteryjne gniazdo elektryczne 230V (podział na obwody)
- 4 × antybakteryjny gniazdo ekwipotencjalne
- 1 x Przesuwna (góra/ dół) obrotowa w zakresie min. 100 stopni półka z szufladą mocowana do pionowego drążka średnicy 38mm zintegrowanego panelem. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 1 × Oświetlenie Ambiente góra/ dół wykonane w technologii LED załączane wyłącznikiem na panelu
- 1 x Oprawa punktowa do badań, iniekcji wykonana w technologii LED na ramieniu przegubowo giętkim o długości 800mm (+/-5%). Natężenie oświetlenia 42 000 lx (+/-3%) z odległości 0,5m, barwa światła 4300- 4500K, z mocowaniem do szyny medycznej w standardzie DIN 25x10mm; oprawa o maksymalnej mocy 18W (+/-5%).

- 2 × szyna medyczna 25x10 dł. 300mm zainstalowana na pionowym drążku w jego górnej i dolnej części (nośność min. 20kg).

P/19 - Sala Res. Noworodka

1 x Panel dla 1 stanowiska

Wyrób medyczny klasy IIb typu RN07-DN2 lub równoważny z certyfikatem CE zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EG i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach:

EN ISO 11197: 2009; EN 60601-1: 1996-03 (włączając EN 60601-1: 1990; EN 60601-1: A1/1993; EN 60601-1: A2/1995), EN 60601-1-2: 2007; EN ISO 13485: 2010, EN ISO 14971: 2012, EN 980: 2008, EN 1041: 2008.

Ścienny panel zasilający w klasie IIb ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi oraz komponentami oświetleniowymi z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji. System zapewniający użytkownikowi w przypadku inspekcji, prac konserwacyjnych lub naprawy któregośkolwiek z podzespołów na wymianę bez potrzeby demontażu jednostki. Panel medyczny wykonany w całości z naturalnego aluminium anodowanego elektrochemicznie, ELOX niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej, nie dopuszcza się malowania frontu profilu aluminiowego. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Konstrukcja wielokanałowa - min. 6 separowanych kanałów dystrybucyjnych. Oprzewodowanie przewodami elektrycznymi, teletechnicznymi i orurowanie miedzianymi przewodami dedykowanymi wyłącznie do instalacji gazów medycznych. Doprowadzenie instalacji elektrycznej i instalacji gazów medycznych jest tylko do jednego miejsca przyłączeniowego - osobno dla gazów medycznych i osobno dla mediów elektrycznych. Standardowo jednostka jest wyposażona w nowej generacji wykonane w technologii LED energooszczędne komponenty oświetlenia ogólnego/ pośredniego o mocy 14W i strumieniu światła min. 2000lm, oświetlenie nocnego/ pośredniego o mocy min. 3,5W i strumieniu światła min. 220lm i oświetlenia miejscowego/ bezpośredniego o mocy min. 14W i strumieniu światła min. 2200lm. Załączanie oświetlenia może być realizowane za pomocą wyłącznika na panelu, wyłącznika poza panelem lub za pomocą zewnętrznego manipulatora np. komunikacyjnego systemu przyzywowego. Komponenty oświetlenia ogólnego i nocnego są zainstalowane w górnej części panelu na płaszczyźnie równoległej do sufitu w taki sposób by emisja strumienia światła była jak najbardziej skuteczna a światło było odbite od ściany i sufitu. Komponent oświetlenie miejscowego umieszczony jest w górnym kanale elektrycznym nachylonym w stosunku do płaszczyzny podłogi pod kątem 35° (+/-6°). Taka konstrukcja ergonomiczna i umożliwia pacjentowi oraz personelowi łatwe korzystanie z oświetlenia i swobodne użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu a także zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej jest wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych w/g EN ISO 13348. Rury są oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury. Miejsca łączenia, luty w instalacji gazowej wewnątrz jednostki twarde, sztywne spawanie srebrem. Podłączenie z instalacją gazów medycznych realizowane jest za pomocą rozłączalnych elementów, na tzw. śrubunek. Podstawa punktu poboru jest połączona z wewnętrzną instalacją gazów medycznych za pomocą rozłączalnego złącza co umożliwia użytkownikowi w razie potrzeby kompletną wymianę punktu poboru, PN EN ISO 7396-1 „Systemy rurociągowo do gazów medycznych”. Punkty poboru gazów medycznych umieszczone w separowanym kanale instalacyjnym umieszczonym pod gniazdami elektrycznymi na ścianie, powierzchni prostopadłej do płaszczyzny podłogi. Punkty poboru rozmieszczone symetrycznie po obu

stronach panelu tj. stronie monitoring- wentylacja i stronie infuzyjnej. Jednostka po przez swoją modułową budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych punktów poboru gazów medycznych bez potrzeby demontażu systemu. W górnej części panelu na jego ścianie frontowej bezpośrednio nad punktami poboru gazów medycznych umożliwiając jednocześnie korzystanie z nich zainstalowane ze stali nierdzewnej zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm o długości min. 400mm i wytrzymałości min. 20kg każda (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej), przeznaczone do podwieszenia akcesoriów, np. półki dla kardiomonitora, wieszaka dla kroplówki lub pomp infuzyjnych itp. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. Wszystkie punkty dystrybucji mediów rozmieszczone symetrycznie po obu stronach tj. infuzyjnej i monitoringu na frontowej ścianie panelu. Akcesoria wyposażenia stanowiska wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3., takie jak drążki, szyny sprzętowe.

Wyposażenie poziomego panelu 1 stanowiskowego długości 1700mm:

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Spr. Powietrze - AIR
 - 3 x manometr kontrolny
2. Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej płaszczyźnie pochylonej do podłogi pod kątem 35° (+/-6°) w stosunku do podłogi, zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej a połowa po stronie monitoringu w belce głównej):
 - 12 × 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym, w wykonaniu antybakteryjnym
 - 1 × PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny z powłoką antybakteryjną spełniający normę DIN 42801
3. Łączność i przesył danych:
 - 1 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6, w wykonaniu antybakteryjnym (strona monitoringu)
 - 1 x boks, miejsce dla systemu komunikacyjnego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu komunikacyjnego)
4. Oświetlenie stanowiska pracy dla 1 łóżka wyposażone w trzy rodzaje oświetlenia:
Stanowisko wyposażone w cztery rodzaje źródeł oświetlenia:
 - 1 x Oświetlenie ogólne w technologii LED o maksymalnej mocy 2x28W i minimalnym strumieniu światła 8000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem poza panelem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadle na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające oślnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
 - 1 x Oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 1x3W - załączane wyłącznikiem poza panelem medycznym. Moduły oświetlania ogólnego umieszczone na górnej płaszczyźnie mostu medycznego emitujące strumień światła skierowany prostopadle na sufit. Dyfuzory źródeł światła nie przeźroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające oślnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;
 - 1 x Oświetlenie miejscowe w technologii LED o maksymalnej mocy 1x14W i minimalnym strumieniu światła 4000lm oraz barwie 4000K - załączane wyłącznikiem na panelu medycznym. Moduł oświetlania miejscowego umieszczony na pochylonej ku podłodze płaszczyźnie panelu medycznego emitujący strumień światła skierowany na łóżko pacjenta. Dyfuzor źródeł światła nie przeźroczysty tzw. opalizowany lub mleczny, ograniczający oślnienie. Włącznik oświetlania miejscowego w płaszczyźnie czołowej panelu.

- 1 x Oprawa punktowa do badań, iniekcji wykonana w technologii LED na ramieniu przegubowo giętkim o długości 800mm (+/-5%). Natężenie oświetlenia 42 000 lx (+/-3%) z odległości 0,5m, barwa światła 4300- 4500K, z mocowaniem do szyny medycznej w standardzie DIN 25x10mm; o maksymalnej mocy 18W (+/-5%).

5. Akcesoria:

- 1 x Trójramienny system obrotowych wysięgników infuzyjnych mocowany do ściany nad panelem wyposażony w :
 - a) 1 x drążek infuzyjny ze stali nierdzewnej długości 900mm (+/-5%) z możliwością płynnej regulacji zmiany położenia w pionie w uchwycie w obrotowym w zakresie 180 stopni wysięgniku łamanym o długości min.1300mm (+/-5%) i nośności 20kg + obrotowy kosz na 4 butle z płynami infuzyjnymi + obrotowe haczyki z miejscem na min. 4 worki z infuzyjnymi
 - b) 1 x mobilny drążek \varnothing 20mm długości 550mm (+/-5%) i nośności 30kg ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w obrotowym w zakresie 180 stopni wysięgniku prostym L = 540mm (+/-5%).
 - c) 1 x mobilny drążek o długości 700mm (+/-5%) \varnothing 20mm i nośności 20kg ze stali nierdzewnej dedykowany do uchwytu w obrotowym w zakresie 180 stopni wysięgniku prostym L = 740mm (+/-5%).

6. Szyny medyczne:

- 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

7. Gwarancja producenta minimalnie 24 miesiące (2 lata). W okresie gwarancji płatne przeglądy wykonywane przez serwis producenta.

P/17 - Sala Ciąg Cesarskich

1 x Ścienna tablica punktów poboru gazów medycznych -TPG

- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Spr. Powietrze - AIR
- 1 x punkt poboru gazów medycznych, Podtlenek Azotu - N₂O
- 1 x punkt poboru gazów medycznych, odciąg gazów poanestetycznych AGSS z aktywnym inżektorem

1 x Kolumna Anestezjologiczna

Wyrób medyczny klasy IIb typu OK07-57 lub równoważny zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EG i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach: EN 60601-1: 1996-03 (włączając EN 60601-1: 1990; EN 60601-1: A1/1993; EN 60601-1: A2/1995), EN 60601-1-2: 2007; EN ISO 13485: 2010, EN ISO 14971: 2012, EN 980: 2008, EN 1041: 2008, EN ISO 11197: 2009.

Mocowana do stropu kolumna zasilająca z jednym podwójnym ramieniem z podwieszoną konsolą. Konsola przemieszczająca się w płaszczyźnie pionowej za pomocą drugiego ramienia, które realizuje ruch w pionie w zakresie min. 500mm +/-5%. Konsola wyposażona w media elektryczne, teletechniczne i gazy medyczne. Akcesoria wyposażenia stanowiska ze stali nierdzewnej, takie jak rury nośne, szyny sprzętowe półek, konsoli i drążki wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3. Silnik wraz z mechanizmem napędzającym ruch ramienia zintegrowany wewnątrz drugiego ramienia. Nie dopuszcza się ze względu na konieczność łatwego czyszczenia:

żadnych mechanizmów unoszących zabudowanych na lub w przegubie. Zakres regulacji pochylenia ramienia (zakres opuszczania i unoszenia głowicy minimum 500mm +/-5%). Manipulator do sterowania hamulcami umieszczony między uchwytami z metalu na froncie półki. System zasilający nie wytwarza ponadnormatywnych zakłóceń elektromagnetycznych, co umożliwia przeprowadzenie badań EKG i EEG pacjenta w łóżku. Odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Ramiona wykonane ze stali, front i tył konsoli z profili aluminiowych. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Parametry techniczno-użytkowe:

1. Zasięg kolumny mierzony w osiach min. 1600mm +/-10mm;
2. Długość ramienia 1: 800 mm +/- 10 mm;
3. Długość ramienia 2: 800 mm +/- 20 mm;
4. Możliwość obrotu ramienia 1: min. 330o ;
5. Możliwość obrotu ramienia 2: min. 330o;
6. Drugie ramię realizujące ruch w pionie wraz z głowicą w zakresie min. 500mm
7. Możliwość obrotu konsoli z mediami min. 330o;
8. Masa kolumny z maksymalnie dopuszczalnym załadunkiem maksymalnie 400kg;
9. Kolumna wyposażona w hamulce pneumatyczne;
10. Kolumna wyposażona w hamulec obrotu 1 i 2 ramienia.
11. Pozioma konsola o ładowności , tj. masie jaką można obciążyć samą głowicę kolumny min.150kg +/-5% , wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.:

a) wykonana: 2 ściany z aluminium, 2 ściany ze stali malowanej proszkowo z 2 integralnymi szynami, drążkami sprzętowymi ze stali nierdzewnej 25x10mm na bokach głowicy, po lewej i prawej stronie pozioma szyna medyczna dł. 300m

b) głębokość głowicy kolumny bez półek 410mm +/- 10mm;

c) szerokość głowicy kolumny bez półek 710mm +/- 10mm;

d) wysokość głowicy kolumny bez półek 190mm +/- 10mm;

e) wyposażenie:

Punkty poboru gazów medycznych typu AGA z zaworkiem serwisowym umieszczone na frontowej płaszczyźnie konsoli:

- 2 x O₂, Tlen,
- 2 x VAC, Próżnia,
- 2 x AIR, Sprężone powietrze 5 bar;
- 1 x N₂O, Podtlenek azotu;
- 1 x AGSS, Odciąg gazów poanestetycznych z wewnętrznym inżektorem umieszczony na dolnej ścianie konsoli.
- 3 x Manometr,

Na bocznej ścianie konsola wyposażona w manometry obrazujące aktualne ciśnienie gazów medycznych dostarczonych do kolumny, gniazda elektryczne umieszczone na tylnej ścianie konsoli zlicowane z powierzchnią zgodne z PN z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją wraz z diodą/lampką kontrolną, oznaczone kolorem wg ustaleń użytkownika (ze względów higienicznych nie dopuszcza się gniazd elektrycznych nabudowanych):

- 10 x gniazdo elektryczne 230V/16A;
- 10 x PE (wyrównanie potencjałów);

Gniazda teletechniczne:

- 2 x gniazdo teleinformatyczne typu RJ45 CAT6; 1 x otwór z zaślepką
- 1 x obrotowy zakresie 180 o łamany wysięgnik zainstalowany do pionowego tubusu nad konsolą o długości całkowitej minimum 1290mm ± 5% z wieszakiem dla minimum 4 butli z płynami infuzyjnymi z 4 haczykami na worki infuzyjne, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

1 x Kolumna Chirurgiczna

Wyrób medyczny klasy IIb typu OK07-57 lub równoważny zgodnie z Aneks IX, reguła 2, 9, 11 dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych, włączając modyfikacje w dyrektywie 2007/47/EG i wymaganiami dyrektywy 2011/65/EU. Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach: EN 60601-1: 1996-03 (włączając EN 60601-1: 1990; EN 60601-1: A1/1993; EN 60601-1: A2/1995), EN 60601-1-2: 2007; EN ISO 13485: 2010, EN ISO 14971: 2012, EN 980: 2008, EN 1041: 2008, EN ISO 11197: 2009.

Mocowana do stropu kolumna zasilająca z jednym podwójnym ramieniem z podwieszoną konsolą. Konsola przemieszczająca się w płaszczyźnie pionowej za pomocą drugiego ramienia które realizuje ruch w pionie w zakresie min. 500mm +/-5%. Konsola wyposażona w media elektryczne, teletechniczne i gazy medyczne. Akcesoria wyposażenia stanowiska ze stali nierdzewnej, takie jak rury nośne, szyny sprzętowe półek, konsoli i drążki wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1-3. Silnik wraz z mechanizmem napędzającym ruch ramienia zintegrowany wewnątrz drugiego ramienia. Nie dopuszcza się ze względu na konieczność łatwego czyszczenia: żadnych mechanizmów unoszących zabudowanych na lub w przegubie. Zakres regulacji pochylenia ramienia (zakres opuszczania i unoszenia głowicy minimum 500mm +/-5%). Manipulator do sterowania hamulcami umieszczony między uchwytami z metalu na froncie półki. System zasilający nie wytwarza ponadnormatywnych zakłóceń elektromagnetycznych, co umożliwia przeprowadzenie badań EKG i EEG pacjenta w łóżku. Odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Ramiona wykonane ze stali, front i tył konsoli ze stali malowanej proszkowo a boczne ściany konsol z profili aluminiowych. Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

Parametry techniczno-użytkowe:

1. Zasięg kolumny mierzony w osiach min. 1600mm +/-10mm;
2. Długość ramienia 1: 800 mm +/- 10 mm;
3. Długość ramienia 2: 800 mm +/- 20 mm;
4. Możliwość obrotu ramienia 1: min. 330o ;
5. Możliwość obrotu ramienia 2: min. 330o;
6. Drugie ramię realizujące ruch w pionie wraz z głowicą w zakresie min. 500mm
7. Możliwość obrotu konsoli z mediami min. 330o;
8. Masa kolumny z maksymalnie dopuszczalnym załadowaniem maksymalnie 400kg;
9. Kolumna wyposażona w hamulce pneumatyczne;
10. Kolumna wyposażona w hamulec obrotu 1 i 2 ramienia.
11. Konsola kolumny o ładowności , tj. masa jaką można obciążyć samą głowicę kolumny min.150kg +/-5% , wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.:
 - a) wykonana: 2 ściany z aluminium, 2 ściany ze stali malowanej proszkowo z 2 integralnymi szynami, drążkami sprzętowymi ze stali nierdzewnej 25x10mm na froncie głowicy, w górnej części i dolnej pozioma szyna medyczna dł. 300m
 - b) głębokość głowicy kolumny bez półek 190mm +/- 10mm;
 - c) szerokość głowicy kolumny bez półek 450mm +/- 10mm;
 - d) użyteczny przedział rozmieszczenia mediów 1000 mm +/- 50 mm;
 - e) wyposażenie:

Punkty poboru gazów medycznych typu AGA z zaworkiem serwisowym umieszczone na bocznej płaszczyźnie konsoli:

 - 2 x Próżnia;
 - 2 x Sprężone powietrze 5 bar;
 - 2 x AIR MOTOR

- 3 x Manometr

Na tylnej ścianie konsola wyposażona w 3 manometry obrazujące aktualne ciśnienie gazów medycznych dostarczonych do kolumny, gniazda elektryczne umieszczone na bocznych ścianach konsoli zlicowane z powierzchnią zgodne z PN z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją wraz z diodą/lampką kontrolną, oznaczone kolorem wg ustaleń użytkownika (ze względów higienicznych nie dopuszcza się gniazd elektrycznych nabudowanych):

- 8 x gniazdo elektryczne 230V/16A

- 8 x PE (wyrównanie potencjałów)

gniazda teletechniczne:

- 2 x gniazdo teleinformatyczne typu RJ 45 CAT 6; 1 x otwór z zaślepką

- 1 x półka o wymiarach 450 x 550 mm +/- 10 mm i nośności min. 50kg z dwiema bocznymi szynami sprzętowymi z możliwością bezstopniowej zmiany wysokości;

- 1 x obrotowy zakresie 180 o łamany wysięgnik zainstalowany do pionowego tubusu nad konsolą o długości całkowitej minimum 1290mm ± 5% z wieszakiem dla minimum 4 butli z płynami infuzyjnymi z 4 haczykami na worki infuzyjne, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.:

1 x Lampa Operacyjna w technologii LED

Wyrób - podwójna sufitowa lampa operacyjna LED typu LEDplus lub równoważny ze znakiem CE w I klasie produktu medycznego zgodnie z dyrektywą 93/42/EC. Lampa operacyjna wyposażona w dwie oprawy oświetleniowe (oprawa główna i boczna) umożliwiające zamontowanie kamery centralnie w jednej z opraw lampy. Oprawy lampy wykonane ze stopów metali lekkich lakierowanych proszkowo, lampy opływowe, bez wystających elementów, przystosowane do współpracy z nawiewem laminarnym. Od strony reflektora wyposażone w szyby ochronne ze szkła bezpiecznego, w kształcie koła o zwartej konstrukcji bez elementów utrudniających utrzymanie lampy w czystości. Oprawy lampy wyposażone w maksymalnie dwa brudne uchwyty na minimum 3/4 obwodu. Uchwyty brudne lakierowane proszkowo o zwartej, monolitycznej konstrukcji z oprawą lampy bez elementów utrudniających utrzymanie lampy w czystości. Oprawy lampy wykorzystujące technologię białych diod świecących LED w konstrukcji jednoogniskowej.

Wymagane parametry techniczno-użytkowe 1- czaszy tzw. głównej:

1. Oprawa główna o średnica zewnętrznej 70 cm +/- 10%.
2. Oprawa główna z matrycą diodową złożoną z 90 punktów LED +/- 10%.
3. Oprawa główna o natężenie oświetlenia minimum 160 000 Lx / 1 m.
4. Oprawa główna z zakresem regulacji średnicy pola operacyjnego minimum 17 □ 30 cm.
5. Oprawa główna z zakresem regulacji w pionie minimum 95 cm.
6. Oprawa główna o mocy maksymalnej 60 W.
7. Oprawa główna wyposażona w oświetlenie do zabiegów endoskopowych o białej barwie i natężeniu oświetlenia 5%.
8. Oprawa główna wyposażona w umieszczony centralnie w osi, wymienny uchwyt sterylny. Uchwyt umożliwiający regulację średnicy pola operacyjnego oraz niezależnie natężenie oświetlenia.
9. Oprawa główna o współczynniku odwzorowania barw Ra minimum 96.
10. Oprawa główna o współczynniku odwzorowania koloru czerwonego R9 minimum 96.
11. Oprawa główna o temperaturze barwowej 4500 K +/- 500 K.
12. Oprawa główna z maksymalnym przyrostem temperatury w obszarze głowy chirurga nie większym niż 0,5 □ C.
13. Oprawa główna z możliwością regulacji natężenia światła w zakresie co najmniej 40 000 Lx □ 160 000 Lx, w dwóch oddzielnych, niezależnych miejscach np. regulatorem umieszczonym na oprawie, ramieniu lampy, centralnym uchwytem sterylnym lub

sterownikiem ściennym.

14. Oprawa główna o żywotność diod LED min. 50 000 godzin.

Wymagane parametry techniczno-użytkowe 2- czaszy tzw. bocznej, satelitarnej:

1. Oprawa boczna o średnica zewnętrznej 60 cm +/- 10%.
2. Oprawa boczna z matrycą diodową złożoną z 60 punktów LED +/- 10%.
3. Oprawa boczna o natężenie oświetlenia minimum 130 000 Lx / 1 m.
4. Oprawa boczna z zakresem regulacji średnicy pola operacyjnego minimum 17 □ 28 cm.
5. Oprawa boczna z zakresem regulacji w pionie minimum 95 cm.
6. Oprawa boczna o mocy maksymalnej 50 W.
7. Oprawa boczna wyposażona w oświetlenie do zabiegów endoskopowych o białej barwie i natężeniu oświetlenia 5%.
8. Oprawa boczna wyposażona w umieszczony centralnie w osi, wymienny uchwyt sterylizacyjny. Uchwyt umożliwiający regulację średnicy pola operacyjnego oraz niezależnie natężenie oświetlenia.
9. Oprawa boczna o współczynniku odwzorowania barw Ra minimum 96.
10. Oprawa boczna o współczynniku odwzorowania koloru czerwonego R9 minimum 96.
11. Oprawa boczna o temperaturze barwowej 4500 K +/- 500 K.
12. Oprawa boczna z maksymalnym przyrostem temperatury w obszarze głowy chirurga: nie większym niż 0,5 □ C.
13. Oprawa boczna z możliwością regulacji natężenia światła w zakresie co najmniej 40 000 Lx □ 130 000 Lx w dwóch oddzielnych, niezależnych miejscach, np. regulatorem umieszczonym na oprawie, ramieniu lampy, centralnym uchwytem sterylnym lub sterownikiem ściennym.
14. Oprawa boczna o żywotność diod LED min. 50 000 godzin.

Pozostałe parametry techniczne:

- Zapasowe uchwyty do pozycjonowania opraw wielorazowego użytku, z możliwością sterylizowania ich w autoklawie – minimum 4 szt. na jedną oprawę.
 - Możliwość zasilania awaryjnego lampy w przypadku awarii zasilania głównego.
 - Wyrób seryjny, nie modyfikowany na potrzeby przetargu. Wytwórca posiadający dla wyrobu wprowadzony i utrzymywany system zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 13485 oraz EN ISO 9001.
 - Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych (Dz. U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.)
 - Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE
15. Gwarancja producenta minimalnie 24 miesiące (2 lata).

W okresie gwarancji płatne przeglądy wykonywane przez serwis producenta.

STÓŁ OPERACYJNY

Stół operacyjny z ramą wykonaną ze stali nierdzewnej, z mechaniczną centralną blokadą kół, zapewniający stabilne osadzenie na podłodze, teleskopowa kolumna stołu, z osłoną wykonaną ze stali nierdzewnej i z gumową osłoną harmonijkową, odporna na wnikanie płynów. Stół wyposażony duże cztery koła jezdne o średnicy min. 120 mm z osłonami zabezpieczającymi przed wnikaniem płynów. Podstawa stołu osłonięta wysokoudarowym tworzywem sztucznym zapewniająca swobodne ułożenie stóp operatorów. Błat stołu co najmniej 4 – segmentowy łamany niezależnie w trzech miejscach:

segment głowy, odłączany od segmentu piersiowego;

segment piersiowy

segment lędźwiowy;

segment nożny – nie dzielony, odłączany od segmentu lędźwiowego.

Elektrohydrauliczny system przemieszczania blatu stołu realizujący regulację: wysokości, przechyłów bocznych oraz wzdłużnych blatu. Akumulatory układu napędowego wbudowane w podstawę stołu.

Regulacja elektrohydrauliczna za pomocą pilota następujących ruchów:

wysokość (bez poduszek): 690 - 1050 mm;

pochylenie wzdłużne: +/- 30°;

- pochylenie poprzeczne: +/- 20°.

Dodatkowy układ hydrauliczny umożliwiający sterowanie pompą nożną funkcji regulowanych elektrohydraulicznie.

Regulacja ręczna następujących ruchów:

segment głowy: -45° - +20°, skośnie z dodatkowym przegubem +25°

segmentu nóg: -90° - +20°

segmentu pleców: -40° - +60°

Wszystkie segmenty wyposażone w sprężyny gazowe ułatwiające regulację z i bez obciążenia.

Mechanizmy mocujące sekcje pod głowę i nogi proste w obsłudze i ergonomiczne, bez śrub i pokręteł. Długość x szerokość blatu stołu (bez szyn bocznych): 2130 x 530 mm. Materace bezszwowe antystatyczne mocowane do ramy stołu za pomocą gniazd w materacach i czopów osadzonych na ramie / elementach nośnych blatu. Materace o właściwościach przeciwoślizgowych o gr. min. 60 mm. Błat stołu wyposażony w każdym segmencie w szyny boczne do montażu akcesoriów. Dopuszczalne statyczne obciążenie stołu w pozycji horyzontalnej 250 kg. Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności CE.

Gabinet zabiegowy - szt. 3

3 x Ścienna tablica punktów poboru gazów medycznych -TPG

- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
- 2 x punkt poboru gazów medycznych, Spr. Powietrze - AIR

Myjnia, dezynfektor - szt. 4

Myjnia dezynfektor przeznaczona do dezynfekcji, pojemników na wydaliny ludzkie (kaczki, baseny, słoje na mocz) i misek do mycia chorych. Zasilanie elektryczne 230[V], zasilanie w wodę 3/4["], odpływ kanalizacyjny 100[mm] w podłodze lub ścianie (odprowadzenie w myjni uniwersalne do ściany i do podłogi)), w dostawie komplet węży zasilających i rur odpływowych. Maksymalne wymiary urządzenia: szerokość 500 [mm]; głębokość 500 [mm]; wysokość 1450 [mm]. Automatyczne opróżnianie mytych i dezynfekowanych naczyń sanitarnych po zamknięciu drzwi myjni. Pojemność komory mycia - min. 1 basen i 1 kaczka (razem) lub min. 3 kaczki (razem). Drzwi komory mycia z uszczelką silikonową zapewniającą całkowitą paroszczelność. Załadunek od przodu urządzenia - drzwi uchylne do dołu, w poziomie. Elektryczna blokada otwarcia drzwi podczas procesu mycia i

dezynfekcji. Dwuścienna obudowa drzwi komory mycia z izolacją termiczną i akustyczną. Komora i obudowa wykonane w całości ze stali kwasoodpornej. Komora mycia prostopadłościenna z zaokrąglonymi narożami, z izolacją termiczną. Możliwość programowania samodezynfekcji komory, dysz i przewodów wodnych w dowolnych przedziałach czasowych. Komora mycia wyposażona w przyłącze do pomiaru temperatury wewnątrz komory oraz temperatury mytych wyrobów podczas cyklu mycia i dezynfekcji. Uchwyt naczyń sanitarnych na drzwiach dostosowany do basenów i kacek. Mycie za pomocą obrotowych ramion natryskowych oraz stałych dysz natryskowych, łączna ilość dysz natryskowych min. 10, wszystkie elementy wykonane ze stali kwasoodpornej (nie dopuszczalne elementy z tworzyw sztucznych). Minimum 3 programy mycia i dezynfekcji. Sterowanie mikroprocesorowe w pełni automatyczne z możliwością zmiany parametrów programów. Panel sterujący z wyświetlaczem LCD w języku polskim, z możliwością dowolnego wyboru programu oraz możliwością odtworzenia zarchiwizowanych nieprawidłowych cykli mycia i dezynfekcji. Możliwość podłączenia drukarki do archiwizacji cykli mycia i dezynfekcji. Sterowanie mikroprocesorowe w pełni automatyczne z możliwością zmiany parametrów programów. Panel sterujący z wyświetlaczem LCD w języku polskim, z możliwością dowolnego wyboru programu oraz możliwością odtworzenia zarchiwizowanych nieprawidłowych cykli mycia i dezynfekcji. Możliwość podłączenia drukarki do archiwizacji cykli mycia i dezynfekcji. Wyposażona w interfejs do podłączenia sterownika myjni-dezynfektora do komputera zewnętrznego klasy PC. Wyposażona w interfejs do podłączenia sieci informatycznej szpitala ze specjalistycznym oprogramowaniem do monitorowania i rejestracji cykli mycia i dezynfekcji oraz możliwość zdalnego dostępu i nadzoru pracy myjni-dezynfektora (np. serwisu, służb szpitalnych) za pomocą sieci Internet. Dezynfekcja termiczna mytych wyrobów w oparciu o zadaną wartość A0 (możliwość zmiany wartości A0 wg wymagań użytkownika) i w oparciu o zadaną temperaturę i czas. Regulowany parametr A0 od 60 - 3000. 2 niezależne czujniki do monitorowania temperatury w celu kontroli przebiegu cyklu mycia i dezynfekcji. Możliwość kalibracji czujników temperatury przez użytkownika przy pomocy specjalnego klucza dostarczanego z urządzeniem. Wbudowany układ dozowania środka chemicznego (odkamieniająco-płuczącego) z trójstopniową kontrolą jego stanu w pojemniku. Możliwość umieszczania min. 2 pojemników ze środkami chemicznymi pod komorą mycia w obrębie podstawy myjni. Napełnianie bojlera bez możliwości cofania się wody do instalacji wody zasilającej w celu uniemożliwienia jej skażenia. Automatyczna dezynfekcja termiczna wody w bojlerze. Zgodność z normami EN15883-1 i EN15883-3. Moc maksymalna 3000 W. Moc pompy wody min. 760 W. Przyciski membranowe. Zużycie wody na cykl normalny: ciepła maks: 9,4 litra, zimna maks: 16,4 litra. Orurowanie wykonane z miedzi. Automatyczne rozszczelnienie drzwi na koniec cyklu w celu wysuszenia wsadu. Wszystkie podzespoły urządzenia pracują pod napięciem 24 V (poza pompą obiegową oraz grzałką)

WYKONANIE ZABUDOWY SYSTEMOWEJ WRAZ ZE STOLARKĄ DRZWIOWĄ DLA SALI CIĘĆ CESARSKICH WRAZ Z POMIESZCZENIAMI PRZYGOTOWANIA PACJENTA I MYJNI LEKARZY

Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rysunkach warsztatowych, które będą przed przystąpieniem do prefabrykacji akceptowane przez Inwestora.

Sala cięć cesarskich:

Zabudowa ścian – panele stalowe – opis poniżej punkt 1

Zabudowa sufitowa – panele stalowe – opis poniżej punkt 2

Drzwi – systemowe stal nierdzewna przesuwne i uchylne – opis poniżej punkt 3 , 4

Sale przygotowania lekarzy i pacjenta:

Zabudowa ścian – panele HPL - opis poniżej punkt 5

Drzwi systemowe – systemowe stal nierdzewna - opis poniżej punkt 4

Myjki systemowe – opis poniżej punkt 6

ŚCIANKI SYSTEMOWE PANELOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ LAKIEROWANEJ

Prefabrykowane ścianki wykończone lakierowanymi panelami ze stali nierdzewnej EN 1.4301. Do wysokości 1 m od podłoża stal nierdzewna szlifowana ziarnem 240, powyżej lakierowana.

Prefabrykowany system zabudowy ściennej mają tworzyć:

- wsporniki profilowane , w miejscach montażu bezpośrednio do ściany betonowej profile mogą być zastosowane profile omega
- szyna podłogowa i sufitowa,
- szyna przyłączeniowa - profil zamknięty łączący zabudowę ścienną z sufitową, zgodna z **DIN 59382 lub równoważnym** lakierowana proszkowo

Wymagania dla wsporników profilowanych:

wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej grubości min 1.5 mm montowane pionowo wraz z szyną podłogową i sufitową mają tworzyć konstrukcję nośną przygotowaną do przenoszenia obciążenia min. 500 Nm

Wymagania dla szyny podłogowej i sufitowej:

szyny mają być wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej grubości min. 1,5 mm mocowane do podłoża i stropu,

Wymagania dla szyny przyłączeniowej:

ma być wykonana z wysokiej jakości aluminium lakierowanego RAL 9010 jako profil zamknięty łączący zabudowę ścienną z sufitową, profil uszczelniany od strony panelu ściennego oraz powyżej sufitu podwieszanego

Wymagania dla paneli ściennych stalowych systemowych:

- standardowa szerokość paneli systemowych wynosi 1200 mm (w zależności od rozmieszczenia paneli w pomieszczeniu), panele łączone w pionie uszczelką lub silikonem
 - grubość panelu min 20 mm
- wymagania odnośnie zastosowanego materiału – stal nierdzewna EN 1.4301 grubość blachy **min. 1 mm**,

- wysokość pojedynczego panelu musi odpowiadać odległości w świetle **sufit – posadzka** bez łączenia paneli w poziomie na wysokość w świetle sufit - podłoga(bez łączenia paneli w poziomie na wysokości pomieszczenia),
- wyklucza się wykonanie zabudowy ściany do wysokości sufitu **z dwóch paneli łączonych w poziomie za wyjątkiem konieczności podziału paneli ze względu na montaż instalacji lub sprzętu w ścianie (połączenia między panelami w poziomie uszczelniane silikonem)**
- fuga pionowa między panelami – uszczelka, fuga pionowa między panelami w narożach – silikon **naroża wewnętrzne i zewnętrzne** ze względów higienicznych wykonane z jednego elementu (w przypadku szerszych paneli naroża wykonać jako dwa elementy łączone silikonem)
- konstrukcja panelu musi umożliwiać późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie,
- lakierowanie powierzchni paneli systemowych wykazujące właściwości antybakteryjne potwierdzone raportem z badań lub certyfikatem wydanym przez akredytowaną lub notyfikowaną jednostkę

SUFITY SYSTEMOWE

Prefabrykowany system zabudowy sufitowej mają tworzyć:

- konstrukcja
- panele sufitowe
- skrzynki systemowe pod oprawy oświetleniowe szczelne
- oprawy oświetleniowe

Wymagania dla konstrukcji sufitowej:

wykonana z podwójnych profili: nośnych i poprzecznych dla zapewnienia stabilności i szczelności. Regulowanie za pomocą prętów mocujących z noniuszem na wysokości zawieszenia od 300 mm do 1100 mm.

Wszystkie części konstrukcji podstawy mają być wykonane z materiału ocynkowanego.

Kasetony sufitowe podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym. Krzywki wmontowane w kasetony muszą gwarantować równy poziom płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż kasetonów.

Wymagania dla paneli sufitowych:

- panele sufitowe zaprojektować i wykonać z wysokiej jakości, lakierowanej RAL 9010 blachy stalowej ocynkowanej
- kasetony standardowe posiadają wymiary modułów 600 x 1500 mm, z krawędziami 38 mm (strona zaciskowa) Strony bez krawędzi montować do ściany, w sposób sterylny i szczelny, za pomocą szyny przyłączeniowej - profil zamknięty łączący zabudowę ścienną z sufitową.
- połączenia między zabudową ścienną a sufitową wykonać za pomocą profili systemowych bez połączeń silikonowych.
- zabudowa sufitowa tworzyć musi powierzchnię szczelną. Łączenia między panelami wykonać z uszczelek.

Wymagania dla skrzynek systemowych:

- skrzynki systemowe pod montaż oprawy oświetleniowej szczelnej
- wykonane ze stali lakierowanej proszkowo jako dodatkowa konstrukcja wsporcza i uszczelnienie całego sufitu, przygotowane pod montaż opraw oświetleniowych. Powinny posiadać krawędzie zagięte tworzące wnękę do montażu opraw oświetleniowych i tworzyć wraz z panelami sufitowymi powierzchnię szczelną. Poprzez montaż opraw oświetleniowych we wnękę, oprawy oświetleniowe będą tworzyć wraz z powierzchnią paneli gładką powierzchnię.
- oprawa oświetleniowa ma spełniać następujące wymagania :
Oprawy systemowe świetłówkowe 3x80 W lub innej mocy aby uzyskać wymaganą ilość luksów w pomieszczeniu o szczelności min. IP 65

DRZWI UCHYLNE SYSTEMOWE

Drzwi prowadzące bezpośrednio do sal cięć cesarskich z myjni lekarzy wykonać jako drzwi automatyczne.

Wymagania dla ościeżnicy:

- zlicowana z powierzchnią panelu ściennego
- wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowana ziarnem 240
grubość ościeżnicy min 2 mm

Wymagania dla skrzydła drzwiowego:

- wykonane w technologii warstwowej składającej się z jednolitej, odpornej na uderzenie specjalnej płyty wiórowej klasy E1 o grubości min 35 mm licowanej stalą chromowo-niklową materiał EN 1.4301 szlifowanej
- na powierzchni czołowej skrzydła powinien być zamontowany gumowy profil uszczelniający dociskany do zewnętrznej części ościeżnicy, który jednocześnie amortyzuje zamykanie drzwi
- drzwi do sal operacyjnych powinny być wyposażone w dolną listwę uszczelniającą opuszczaną mechanicznie po zamknięciu drzwi.

Okucia dla drzwi uchylnych:

- pochwyt długości ok 800 mm ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301,
drzwi w salach przygotowania lekarzy i pacjenta mają posiadać okna o wymiarze 1500x400

Wymagania dla mechanizmu uruchamiającego automatykę drzwi:

- uruchamianie automatyki drzwiowej powinno następować za pomocą listwy uderzeniowej/dotykowej – gumowy profil montowany na ościeżnicy drzwi długości 1200 mm. - nacisk dowolnej części listwy uderzeniowej powoduje uruchomienie automatyki drzwi. Listwy zamontowane po dwóch stronach drzwi na ościeżnicy
- parametry prądu 200 ~/50 V, 60 Hz 24V~/2A.

ŚCIANKI SYSTEMOWE WŁÓKNO CEMENTOWE – HPL – (pom.C/19a)

Prefabrykowana zabudowa panelowa z włókna cementowego pokrytego HPL

Prefabrykowany system zabudowy ściennej mają tworzyć:

- wsporniki profilowane , w miejscach montażu bezpośrednio do ściany betonowej profile mogą być zastosowane profile omega
- panele ściennie wykonane z włókna cementowego pokrytego HPL

Wymagania dla wsporników profilowanych:

wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej grubości 1.5 mm montowane pionowo wraz z szyną podłogową i sufitową mają tworzyć konstrukcję nośną przygotowaną do przenoszenia obciążenia min. 500 Nm

Wymagania dla paneli ściennych systemowych z włókna cementowego pokrytego HPL:

- gęstość materiału min 1,6g/cm² przy grubości 12 mm
 - wytrzymałość na gięcie min 25 N/mm²
 - wytrzymałość na ściskanie min 50 N/mm²
 - panel pokryty materiałem wykończeniowym HPL o grubości min 0,8 mm trudnopalny zgodny z DIN EN 438 lub równoważny
 - panel z włókna cementowego pokryty HPL ma być odporny na grzyby – parametr ma być potwierdzony raportem z badań lub certyfikatem notyfikowanej lub akredytowanej jednostki
- Wyklucza się wykonanie zabudowy ściany z dwóch paneli łączonych w poziomie za wyjątkiem konieczności podziału paneli ze względu na montaż instalacji lub sprzętu w ścianie (połączenia między panelami w poziomie uszczelniane silikonem)**
- fuga pionowa między panelami – uszczelka, fuga pionowa między panelami w narożach - silikon

MYJNIE DLA LEKARZY

Myjnia dla lekarzy 3-stanowiskowa: stal nierdzewna-kompozyt mineralny

- wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 w połączeniu z kompozytem mineralnym
- koryto myjące profilowane wykonane z tworzywa kompozytowego

Panel dolny zamykany w celach higienicznych (sposób wykonania zdjęcie poniżej)



- możliwość sterowania temperaturą wody
- zdejmowany panel czołowy, stanowiący otwarcie kontrolne wykonany ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301
- uruchamianie wody - optoelektronika

11. OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA MEBLI

Meble medyczne metalowe ze stali lakierowanej proszkowo

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Fronty szaf i szafek wykonane z podwójnej ocynkowanej, lakierowanej blachy z wygłuszeniem odpornym na wilgoć. Uchwyty w kształcie litery "C", wykonane ze stopu cynku i aluminium z efektem matowej stali szlachetnej. Pod uchwytami owalne przetłoczenie - wgłębienie ułatwiające chwytanie. Korpusy szaf i szafek wykonane z blachy w systemie podwójnej ścianki z wypełnieniem usztywniająco- wygłuszającym odpornym na wilgoć, wyposażone w trwale zintegrowane, metalowe cokoły nośne wyposażone w regulatory umożliwiające wypoziomowanie mebla. Szafki wiszące posiadające okapnik zintegrowany z korpusem.

Ściany wewnętrzne szaf i szafek wyposażone w rastry umożliwiające łatwą regulację wysokości położenia montowanych wewnątrz elementów takich jak półki, ramy, kosze i kuwety co 25 mm. Szuflady o zróżnicowanych wysokościach wykonane w technologii skrzyniowej osadzone na prowadnicach rolkowych z pełnym wysuwem i mechanizmem samodomykania. Zawiasy drzwi z regulacją elementów frontowych we wszystkich kierunkach, umożliwiające otwarcie skrzydła o kąt 160°. Drzwi przeszklone wyposażone w szkło bezpieczne. Blaty robocze wykonane ze stali kwasoodpornej lub kompozytowego konglomeratu mineralnego z listwami przyściennymi.

Po zamontowaniu mebli należy je szczelnie zasilikonować. Zabudowa ma stanowić jedną płaszczyznę, łatwą do mycia i dezynfekcji.

Meble medyczne metalowe z korpusem na profilu aluminiowym.

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Fronty szaf i szafek metalowe wykonane z podwójnej ocynkowanej blachy lakierowanej proszkowo z wygłuszeniem odpornym na wilgoć. Uchwyty w kształcie litery "C", wykonane ze stopu cynku i aluminium z efektem matowej stali szlachetnej. Pod uchwytami owalne przetłoczenie - wgłębienie ułatwiające chwytanie. Korpusy szaf i szafek na profilu aluminiowym z wypełnieniem płytą meblową, dwustronnie laminowaną o gr. 18 mm, wyposażone w trwale zintegrowane, metalowe czterostronne cokoły nośne wyposażone w regulatory umożliwiające wypoziomowanie mebla. Szafki wiszące posiadające okapnik zintegrowany z korpusem.

Ściany wewnętrzne mebli wyposażone w rastry umożliwiające regulację wysokości położenia montowanych wewnątrz elementów takich jak półki, ramy, kosze i kuwety co 25 mm, co umożliwia maksymalne wykorzystanie przestrzeni. Szuflady o zróżnicowanych wysokościach wykonane w technologii skrzyniowej osadzone na prowadnicach rolkowych z pełnym wysuwem i mechanizmem samodomykania. Zawiasy drzwi z regulacją elementów frontowych we wszystkich kierunkach, umożliwiające otwarcie skrzydła o kąt 160°. Drzwi przeszklone wyposażone w szkło bezpieczne. Blaty robocze z kompozytowego konglomeratu mineralnego lub oklejane laminatem HPL. Fronty, profile aluminiowe oraz cokoły pokryte farbami proszkowymi wzbogaconymi substancjami czynnymi z jonami srebra.

Po zamontowaniu mebli należy je szczelnie zasilikonować. Zabudowa ma stanowić jedną płaszczyznę, łatwą do mycia i dezynfekcji.

Meble medyczne w całości wykonane ze stali kwasoodpornej OH18N9.

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Fronty szaf i szafek metalowe wykonane z podwójnej stali, z wygłuszeniem odpornym na wilgoć. Uchwyty w kształcie litery "C", wykonane ze stopu cynku i aluminium z efektem matowej stali szlachetnej. Pod uchwytami owalne przetłoczenie - wgłębienie ułatwiające chwytanie. Korpusy szaf i szafek wykonane ze stali w systemie podwójnej ścianki z wypełnieniem usztywniająco-wygłuszającym odpornym na wilgoć, wyposażone w trwale zintegrowane, metalowe cokoły nośne wyposażone w

regulatory umożliwiające wypoziomowanie mebla. Szafki wiszące posiadające okapnik zintegrowany z korpusem. Okapnik zdecydowanie podwyższa walory higieniczne mebla.

Ściany wewnętrzne szaf i szafek wyposażone w rastry umożliwiające łatwą regulację wysokości położenia montowanych wewnątrz elementów takich jak półki, ramy, kosze i kuwety co 25 mm. Szuflady o zróżnicowanych wysokościach wykonane w technologii skrzyniowej osadzone na prowadnicach rolkowych z pełnym wysuwem i mechanizmem samodomykania. Zawiasy drzwi z regulacją elementów frontowych we wszystkich kierunkach, umożliwiające otwarcie skrzydła o kąt 160°. Drzwi przeszklone wyposażone w szkło bezpieczne. Blaty robocze wykonane ze stali kwasoodpornej lub kompozytowego konglomeratu mineralnego z listwami przyściennymi.

Po zamontowaniu mebli należy je szczelnie zasilikonować. Zabudowa ma stanowić jedną płaszczyznę, łatwą do mycia i dezynfekcji.

Mobilne meble medyczne

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Typy wózków:

- Wózki medyczne metalowe wykonane ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo farbą o właściwościach antybakteryjnych
- Wózki medyczne metalowe ze stali kwasoodpornej OH18N9
- Wózki medyczne metalowe o korpusie na profilu aluminiowym

Drzwi i szuflady wózków wykonane z podwójnej blachy, z wygłuszeniem odpornym na wilgoć. Uchwyty w kształcie litery "C", wykonane ze stopu cynku i aluminium z efektem matowej stali szlachetnej. Pod uchwytami owalne przetłoczenie - wgłębienie ułatwiające chwytanie. Szuflady o zróżnicowanych wysokościach i szerokościach wykonane w technologii skrzyniowej osadzone na prowadnicach rolkowych z pełnym wysuwem i mechanizmem samodomykania.

Ściany wewnętrzne korpusu wyposażone w rastry umożliwiające łatwą regulację wysokości położenia montowanych wewnątrz półek co 25 mm, co umożliwia maksymalne wykorzystanie przestrzeni. Zawiasy drzwi z regulacją elementów frontowych we wszystkich kierunkach, umożliwiające otwarcie skrzydła o kąt 160°. Błat roboczy wózka wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS lub ze stali kwasoodpornej. Błat z obrzeżem lub trójstronną galeryjką. Układ jezdny: 4 koła, 2 koła z blokadą. Odbojniki w formie krążków obrotowych, zabezpieczające wózek podczas transportu. Korpus wykonany z podwójnej ścianki z wygłuszeniem wykonanej z blachy ocynkowanej lakierowanej proszkowo, stali kwasoodpornej lub na profilu aluminiowym wypełnionym wysokiej jakości płytą laminowaną o klasie higienicznej E1.

Meble z płyty meblowej

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Korpusy szaf i szafek wykonane z płyty meblowej dwustronnie laminowanej o gr. 18 mm, na bazie płyty wiórowej o gęstości 660kg/m³, w klasie higieniczności E1. Meble posadowione na cokole z płyty meblowej laminowanej w kolorze korpusów o wysokości 100 mm. Drzwi szafek i fronty szuflad z płyty meblowej dwustronnie laminowanej o gr. 18 mm na bazie płyty wiórowej o gęstości 660kg/m³. W zależności od potrzeb drzwi przeszklone. Uchwyty do otwierania drzwi i szuflad w kształcie litery „C”. Uchwyt umożliwiający wygodny pochwyt. Meble wyposażone w zawiasy puszkowe z funkcją samodomyku. Zawiasy o kącie otwarcia nie mniejszym niż 90°. Szuflady na prowadnicach rolkowych, o zróżnicowanej szerokości i głębokości z możliwością dostosowania do różnych indywidualnych potrzeb użytkownika. Półki w całości wykonane z płyty meblowej dwustronnie laminowanej o gr. 18 mm na bazie płyty wiórowej o gęstości 660kg/m³. Półki przestawne mocowane na chromowanych bolcach wciskanych w boczne ściany korpusu. Błaty robocze w zabudowach socjalnych o grubości nie mniej niż 28 mm, oklejane laminatem wysokociśnieniowym HPL o grubości 0,6 mm o wysokim stopniu twardości i wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne oraz podwyższonej odporności chemicznej. Błaty biurek o grubości nie mniej niż 28 mm, z obrzeżem z tworzywa ABS o gr. 2 mm. Wszystkie widoczne krawędzie korpusów zabezpieczone okleiną ABS o grubości 0,8 mm, natomiast frontów o grubości 2mm. Miejsca styku blatów ze ścianą uszczelnione, wykończone odpowiednio dobraną listwą (dotyczy zabudów).

Fotel ginekologiczny

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Fotel wyposażony w 3 silniki do regulacji wysokości, przechyłów oraz sekcji pleców, umożliwia pozycję Trendelenburga. Pełna regulacja podpór pod kolana wykonanych z miękkiej gumy oraz kuweta ze stali nierdzewnej. Nośność 260kg, Chowane kółka, regulacja dostosowująca do nierówności podłogi, wycięcie do litotomii, powłoka antybakteryjna i trudnopalna tapicerka.

Łóżko szpitalne

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Łóżko szpitalne na pantografie z elektryczną regulacją wysokości, leże 4-sekcyjne z siatki, bezpieczne obciążenie robocze 190 kg, szczyty wyjmowane wypełnione płytą laminowaną (płyta wyjmowana), odbojniki w czterech narożnikach łóżka, cztery koła o średnicy 125 mm każde z indywidualnym hamulcem, pozycja Trendelenburga i Anty- Trendelenburga uzyskiwana elektrycznie (+/-16°), CPR mechaniczny.

Szerokość całkowita: 960 mm, długość całkowita: 2100 mm;

Regulacja sekcji pleców: 0-70°, regulacja sekcji ud: 0-40°; □ □

Wyposażenie: materac dostosowany do wymiarów leża, w pokrowcu paroprzepuszczalnym, przystosowanym do dezynfekcji, uchwyt pacjenta

Taboret

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Taboret na pięcioramiennej chromowanej podstawie wyposażony w koła jezdne, niebrudzące podłogi. Taboret wyposażony w chromowany reling pod nogi. Miękkie siedzisko tapicerowane materiałem łatwo zmywalnym. Regulacja wysokości siedziska realizowana za pomocą sprężyny gazowej z blokadą. Regulacja wysokości siedziska w zakresie: 630-870 mm.

Łóżko porodowe

(ilość szt. i wymiary wg części rysunkowej i załączników)

Łóżko z wbudowanym akumulatorem, CPR elektryczny, inklinometrem wbudowanym w barierki, i chowaną sekcją nóg. Materac (komplet 2 części) wykonany ze specjalnej zapamiętującej kształt pianki. Dodatkowo łóżko wyposażone w gumowe odbojniki w rogach łóżka i duże, podwójne koła z centralną blokadą i blokadą kierunku oraz z wózkiem na akcesoria z blokowanymi kołami.

Opracowanie:

Wg strony tytułowej

ZAŁĄCZNIKI

CZĘŚĆ RYSUNKOWA - RYSUNEK TM/1