

OPIS SPRZĘTU MEDYCZNEGO

1. TYP A - Ścienny medyczny system zasilający do sal chorych - dla 1 stanowiska

1 stanowiskowy ścienny system zasilający długości 2000mm:

Wyrób medyczny klasy IIb typu RN07-DN4 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 15223-1:2012, 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. Panel wykonany w całości z naturalnego aluminium anodowanego (ELOX) niewymagającego pokrycia dodatkową warstwą farby proszkowej. System wyposażony w dwa separowane kanały dystrybucji mediów elektrycznych. Górny kanał elektryczno- oświetleniowy nachylony w stosunku do płaszczyzny podłogi kątem 35° (+/-6°). Dolny kanał elektryczno- oświetleniowy nachylony w stosunku do płaszczyzny podłogi kątem 90°). Obydwa kanały elektryczne nad kanałem instalacji gazów medycznych. Konstrukcja wielokanałowa - min. 9 separowanych kanałów dystrybucyjnych. Taka konstrukcja ergonomiczna i umożliwia łatwe użytkowanie gniazd elektrycznych przez personel niskiego wzrostu oraz zasadniczo ogranicza osiadanie kurzu. Przewodowanie 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 rurociągowo do gazów medycznych”. Panel wyposażony w znormalizowane, zintegrowane szyny medyczne w standardzie DIN 25x10mm długości 400mm i wytrzymałości min. 20kg 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. 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. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne.

Wyposażenie stanowiska:

1. Cztery szyny medyczne DIN 25x10mm, dwie umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej) i dwie umieszczone w dolnej części panelu (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
2. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie belki głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 1 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 2 x manometr kontrolny
3. Gniazda elektryczne wykonać w systemie PEL(2x gniazdo rezerwowane z UPS, 2x gniazdo rezerwowane agregatem, 4x gniazdo teletechniczne RJ-45) 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, kolorystyka jak dla PEL
 - 4 × PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny z powłoką antybakteryjną spełniający normę DIN 42801
 - Gniazda elektryczne w płaszczyźnie czołowej belki głównej płaszczyźnie prostopadłej 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, kolorystyka jak dla PEL
 - 4 × PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny spełniający normę DIN 42801
4. Łączność i przesył danych:
 - 8 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6,
 - 1 x boks, miejsce dla systemu komunikacyjnego (gniazdo, terminal zabudowuje dostawca instalacji systemu komunikacyjnego)
5. Oświetlenie:

Stanowisko wyposażone w trzy rodzaje źródeł oświetlenia:

- 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 12W (+/-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. 2200 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali
- 1 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x3,5 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. Komponent oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym. Dyfuzor oświetlenia ogólnego i nocnego na górnej płaszczyźnie panelu jednolity po całej długości jednostki, nie przezroczysty tj. opalizowany lub mleczny, ograniczające olśnienie i nie przesłonięty żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z miejscowo wytłoczonymi otworami.

6. 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%).

Wytrzymałość i nośność systemu ramion infuzyjnych - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1

- 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.

2. TYP B - Ścienny medyczny system zasilający do sal chorych - dla 2 stanowisk

2 stanowiskowy panel medyczny o długości 3400mm

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 15223-1:2012, 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 żadną dodatkową warstwą farby proszkowej. Nie dopuszcza się malowania panelu. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne. Konstrukcja wielokanałowa - min. 6 separowanych kanałów dystrybucyjnych. Przewodowanie 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 oświetlenia 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 rurociągowe 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 dla jednego stanowiska w panelu dwu stanowiskowym

1. Szyny medyczne DIN 25x10mm, 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.
2. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie AGA zainstalowane na froncie beli głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:
 - 2 x punkt poboru gazów medycznych, Tlen - O₂
 - 1 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
 - 2 x manometr kontrolny
3. Gniazda elektryczne wykonać w systemie PEL(2x gniazdo rezerwowane z UPS,2x gniazdo rezerwowane agregatem, 4x gniazdo teletechniczne RJ-45) 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):
 - 8 × 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem, w kolorze jak dla PEL
 - 4 × PE gniazdo, bolec ekwipotencjalny z powłoką antybakteryjną spełniający normę DIN 42801
4. Łączność i przesył danych:
 - 8 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)

5. Oświetlenie:

Stanowisko wyposażone w trzy rodzaje źródeł oświetlenia:

- 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-3%), 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 (+/-3%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2200 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali
- 1 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x3,5W, strumieniu światła min. 2200 - 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. Komponent oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym. Dyfuzor oświetlenia ogólnego i nocnego na górnej płaszczyźnie panelu jednolity po całej długości jednostki, nie przezroczysty tj. opalizowany lub mleczny, ograniczające olśnienie i nie przesłonięty żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z miejscowo wytłoczonymi otworami.

6. Akcesoria dla jednego stanowiska w dwustanowiskowym panelu:

- 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%).

Wytrzymałość i nośność systemu ramion infuzyjnych - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1

3. TYP C - Wiszący (sufitowy) medyczny system zasilający do sal chorych - dla 1 stanowiska

1 stanowiskowy SUFITOWO-MOSTOWY SYSTEM ZASILAJĄCY

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 1 stanowiska mocowany do stropu na 4 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 (ELOX) niewymagająca pokrycia dodatkową warstwą farbą proszkową. 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. Tylna ściana jednostki medycznej gładka, prostopadła do płaszczyzny podłogi co pozwala na ekonomiczno-ergonomiczną instalację systemu blisko ściany lub okien. Wymienne listwy czołowe. . Pokrywy boczne z otworami odwietrzającymi 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 serwisowe 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

dotatkowych 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. Wytrzymałość i nośność szyn medycznych - 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 mostu. W dolnej części belki głównej tor jezdny dla przesuwne go 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. Wytrzymałość i nośność systemu jezdnych - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. 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. System odporny na promieniowanie UV i płynne środki dezynfekcyjne.

Wyposażenie na jedno stanowisko łózkowe:

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
- 1 x punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC

2. Gniazda elektryczne wykonać w systemie PEL 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):

- 8 x 230 V/16 A, z bolcem ochronnym kolorystyka jak dla PEL
- 4 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:

- 4 x gniazdo teleinformatyczne, antybakteryjne, cat6 RJ 45
- 4 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 56W 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 przezroczyste tzw. opalizowane lub mleczne, ograniczające olśnienie. Włącznik oświetlania dla systemu przy drzwiach;

- 1 x Oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 1x3,5W - 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 14W 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 panelu medycznego oraz oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Komponent oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie panelu medycznego emitujące strumień światła skierowany na sufit pod kątem prostym. Dyfuzor oświetlenia ogólnego i nocnego na górnej płaszczyźnie panelu jednolity po całej długości jednostki, nie przeźroczysty tj. opalizowany lub mleczny, ograniczające olśnienie i nie przesłonięty żadnym elementem konstrukcyjnym np. perforowaną osłoną, blachą z miejscowo wytłoczonymi otworami.

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 z 3 półkami o wymiarach 300x350mm (+/- 5%) z 2 bocznymi szynami medycznymi każda
 - 1 x pozioma szyna medyczna min. dł. 300mm (+/- 5%) z uchwytem drążka $\varnothing 38$ mm
 - 1 x Pozioma szyna medyczna dł. 400mm zamontowana na froncie mostu w górnej części.
- Wytrzymałość i nośność szyn medycznych testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.
- 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 $\varnothing 38$ mm L=1000mm.
 - 2 x pionowy drążek średnicy min $\varnothing 28$ mm L=1000mm wraz z kompletem 8 szyn medycznych z uchwytami pozwalającymi na montaż i obrót w zakresie 360 stopni
 - 1 x Pozioma szyna medyczna min. dł. 300mm z uchwytem drążka $\varnothing 38$ mm
 - 1 x Pozioma szyna medyczna dł. 400mm zamontowana na froncie mostu w górnej części.
- Wytrzymałość i nośność szyn medycznych testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

c) 1 x Trójramienny system obrotowych wysięgników infuzyjnych mocowany do nogi mostu:

- Pierwsze ramię przegubowe, łamane o całkowitej długości min. 1270mm $\pm 3\%$ które po przez swoją budowę uchwytu umożliwia płynną i natychmiastową zmianę wysokości 4 haczyków i uchwytu na min. 4 butle w zakresie min. 480mm zamocowanych na drążku ze stali nierdzewnej o długości min. 875mm $\pm 3\%$. Ramię o wytrzymałości min. 20kg.
- Drugie ramię o długości całkowitej min. 730mm $\pm 3\%$ wyposażone mobilny drążek \varnothing 20mm ze stali nierdzewnej o długości 500mm. Ramię o wytrzymałości min. 20kg.
- Trzecie ramię o długości całkowitej min. 530mm $\pm 3\%$ wyposażone w drążek ze stali nierdzewnej o min. długości 700mm $\pm 3\%$. Ramię o wytrzymałości min. 30kg.

d) 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%). Drążek infuzyjny zamocowany do dolnej ściany terminalu w jego środkowej części pozwalający na montaż stacji dokującej. 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° terminal wykonany z aluminium z osłonami bocznymi wykonanymi z aluminium malowanego proszkowo. Wyposażenie:

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

Wytrzymałość i nośność testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. Załączyć dokument potwierdzający wykonanie w klasie IA.

f) Na cały most: 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.

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