

Spis treści

Spis treści	1
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	3
OPIS PROJEKTU TECHNICZNEGO - ARCHITEKTURA.....	4
1 Podstawa opracowania	4
2 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....	4
3 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.....	4
4 Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego	4
5 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	4
5.1 Przegrody zewnętrzne, drzwi i okna.....	4
5.2 Pionowe przegrody wewnętrzne.....	5
5.3 Stropy.....	5
5.4 Drzwi wewnętrzne.....	5
5.5 Roboty wykończeniowe	5
5.5.1 Wykończenia ścian	5
5.5.2 Wykończenia sufitów	5
5.5.3 Wykończenia podłóg.....	6
5.5.4 Inne roboty wykończeniowe.....	6
5.5.5 Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe	6
6 Technologia Medyczna	6
6.1 Specyfikacja techniczna istotnych elementów wyposażenia medycznego	6
6.1.1 Węzły sanitarne, wc dla niepełnosprawnych, łazienki dla niepełnosprawnych	6
6.1.2 Pokoje łóżkowe	8
6.2 Wytyczne do wybranych pomieszczeń.....	21
6.2.1 Pokój chorych 3 łóżka, 2 łóżka, 1 łóżko	21
6.2.2 Pokój chorych - izolatka.....	23
6.2.3 Gabinety diagnost.-zabiegowe, zabiegowe wszystkie oddziały i poradnie	24
6.2.4 Sale operacyjne	25
6.2.5 Sanitariaty - wszystkie działy i oddziały	26
6.2.6 Publiczne ciągi kom. Ogólnej wszystkie działy i oddziały	27
6.2.7 Sale oim, wybudzeń, wzmożonego nadzoru	27
6.2.8 Pokoje badań wszystkie oddziały, poradnie, działy diagnostyczne i zabiegowe	28
6.2.9 Kuchenska - wszystkie oddziały	29
6.2.10 Pomieszczenia porządkowe - wszystkie działy i oddziały	30
6.2.11 Brudowniki - wszystkie działy i oddziały	30
6.2.12 Łazienki - wszystkie oddziały.....	30
6.2.13 Sale radiologii	31
6.2.14 Pomieszczenia laboratoryjne.....	32
6.3 Dane techniczne do wybranych urządzeń.....	32

6.4	Spis symboli technologicznych	36
7	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi	42
8	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami do obliczeń i obliczeniami tych instalacji wraz z doбором rodzaju i wielkości urządzeń	42
9	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych	42
10	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	42
11	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	42
12	Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego	42
13	Warunki ochrony przeciwpożarowej	43
KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO		44

SPIS RYSUNKÓW:

NAZWA RYSUNKU	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU
RZUT POZIOMU -1	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-1R-101-00
RZUT POZIOMU 0	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-R0-102-00
RZUT 1 PIĘTRA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-R1-103-00
RZUT 2 PIĘTRA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-R2-104-00
RZUT 3 PIĘTRA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-R3-105-00
RZUT 4 PIĘTRA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-R4-106-00
RZUT DACHU	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-RD-107-00
PRZEKRÓJ A-A	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-PE-201-00
PRZEKRÓJ B-B	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-PE-202-00
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-EL-301-00
ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-EL-302-00
ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-EL-303-00
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-EL-304-00
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA	ARCHITEKTURA	1:100	296-PT-A-EL-305-00

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.), oświadczam, że

PROJEKT TECHNICZNY, będący elementem **projektu budowlanego** pod nazwą:

**ROZBUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM SPECJALISTYCZNEGO: BUDYNEK "F" ORAZ SOR Z
PODJAZDEM DLA KARETEK I UKŁADEM DROGOWYM,**

UL. JURASZÓW 7/19, 60-479 POZNAŃ

został wykonany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami Prawa Budowlanego i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

FUNKCJA / ZAKRES	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ / SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Piotr Czech	MA/005/10 do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Marcin Ratajczak	MA/084/09 do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	

OPIS PROJEKTU TECHNICZNEGO - ARCHITEKTURA

1 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Specyfikacja Warunków Zamówienia (SWZ).
- Opis przedmiotu zamówienia.
- Koncepcja projektu zaakceptowana przez Zleceniodawcę.
- Obowiązujące przepisy prawa budowlanego, towarzyszące akty wykonawcze i przepisy odrębne.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Wytyczne i ustalenia z Inwestorem oraz Użytkownikiem obiektu.
- Wizja lokalna.

2 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Specjalistycznego położonego przy ul. Juraszów 7/19 w Poznaniu. W ramach rozbudowy zostanie dobudowany budynek „F” wraz z przebudową części pomieszczeń na kondygnacji 0 w istniejącym budynku „B” oraz rozbudowany budynek „D”. Oba budynki o funkcji szpitalnej.

Projektowany obiekt budowlany zakwalifikowano do kategorii XI.

3 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Rozwiązania konstrukcyjne zostały przedstawione w tomie II Projekt Techniczny – Konstrukcje.

4 Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego zostały przedstawione w części: „Załączniki do projektu budowlanego” oraz w tomie II projekt techniczny – Konstrukcje.

5 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

5.1 Przegrody zewnętrzne, drzwi i okna

Stropodach nad ostatnią kondygnacją zaprojektowano jako pogrążony, ze spadkami w kierunku wpustów dachowych umieszczonych w połaci dachowej. Izolację termiczną stropodachu stanowią sztywne płyty z wełny mineralnej lub styropianu o łącznej grubości nie mniejszej niż 25 cm (dla współczynnika przewodzenia $\lambda=0,037$ W/mK). Izolację przeciwwodną stanowi papa bitumicznych lub folia dachowa z PCW. Odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano do wewnątrz budynku za pomocą ogrzewanych wpustów dachowych. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody $U \leq 0,15$ W/m²K.

Zewnętrzne ściany budynku zaprojektowano jako wielowarstwowe. Konstrukcję stanowi ściana murowana lub żelbetowa, izolację termiczną stanowią płyty z polistyrenu ekspandowanego o grubości 200 mm (dla współczynnika przewodzenia $\lambda=0,040$ W/mK), a fasadę stanowi tynk w technologii lekkiej mokrej. Kolorystyka fasady będzie w tonacji białoszaro-grafitowej. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody $U \leq 0,20$ W/m²K.

Okna zaprojektowano z profili PCW lub z izolowanych termicznie profili aluminiowych szklonych szybami zespolonymi (zestawy trójszybowe) o wysokim współczynniku izolacyjności termicznej. W celu ograniczenia możliwości nadmiernego przegrzewania budynku w okresie letnim, zaprojektowano szklenie okien szkłem z powłoką niskoemisyjną (selektywną) o współczynniku całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego $g_N < 0,50$. Współczynnik przenikania ciepła dla okien $U \leq 0,9$ W/m²K.

Główne zewnętrzne drzwi wejściowe do budynku oraz drzwi ewakuacyjne zaprojektowano z izolowanych termicznie profili aluminiowych powlekanych w kolorze z palety RAL i szklonych szybami zespolonymi ze szkłem bezpiecznym (laminowanym lub hartowanym). Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zewnętrzne drzwi wyjściowe do pomieszczeń technicznych i pomocniczych zaprojektowano jako stalowe, płaszczone, izolowane termicznie, powlekane w kolorze z palety RAL. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

5.2 Pionowe przegrody wewnętrzne

Ściany konstrukcyjne zaprojektowano jako żelbetowe i murowane z bloków silikatowych. Szczegóły rozwiązań opisane zostały w Tomie II Projektu Technicznego – Konstrukcje.

Ściany działowe wykonane zostaną z drobnowymiarowych elementów murowych o grubości 12 cm. Ściany mogą być wykonane z materiałów ceramicznych lub silikatowych.

5.3 Stropy

Wszystkie **stropy** w budynku zaprojektowane zostały z monolitycznego żelbetu. Szczegóły rozwiązań opisane zostały w Tomie II Projektu Technicznego – Konstrukcje.

5.4 Drzwi wewnętrzne

Do pomieszczeń sal łóżkowych, gabinetów i pomieszczeń socjalnych zaprojektowano drzwi drewniane płycinowe pełne.

Do pomieszczeń technicznych i pomocniczych zaprojektowano drzwi stalowe, lakierowane o wymaganej odporności ogniowej EI.

Do klatek schodowych zaprojektowano drzwi aluminiowe o wymaganej odporności ogniowej EI.

Wewnętrzne drzwi i ściankę w przedsionku wejściowym do budynku zaprojektowano z izolowanych termicznie profili aluminiowych powlekanych w kolorze z palety RAL i szklonych szybami zespolonymi ze szkłem bezpiecznym (laminowanym lub hartowanym). Współczynnik przenikania ciepła dla ścianki $U \leq 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla drzwi $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

5.5 Roboty wykończeniowe

5.5.1 Wykończenia ścian

Szczegółowy opis i wymagania dla wykończenia ścian w poszczególnych pomieszczeniach podano w punkcie 5.2 – technologia medyczna.

Ściany w holu wejściowym zostaną wykończone tynkami i materiałami ozdobnymi z ceramiki, szkła lub kamienia. Szczegóły zostaną opracowane w projekcie wykonawczym.

Ściany w pozostałych pomieszczeniach zostaną wykończone tynkami cementowo-wapiennymi, wygładzone gładzią szpachlową i pomalowane farbami zmywalnymi (np. akrylowymi).

5.5.2 Wykończenia sufitów

Szczegółowy opis i wymagania dla wykończenia sufitów w poszczególnych pomieszczeniach podano w punkcie 5.2 – technologia medyczna.

Na korytarzach, w strefie wejściowej, w sali konferencyjnej, gabinetach, salach łóżkowych i w pomieszczeniach socjalnych zaprojektowano modułarny sufit podwieszony, który będzie osłaniał prowadzone pod stropem instalacje techniczne i będzie umożliwiał łatwy do nich dostęp.

W pomieszczeniach technicznych zaprojektowano tynki cementowo-wapienne wygładzone gładzią szpachlową i pomalowane farbami.

Sufit w przedsionku wejściowym będzie izolowany termicznie płytami styropianowymi grubości 25 cm i wykończony sufitem podwieszonym np. listew aluminiowych.

5.5.3 Wykończenia podłóg

Szczegółowy opis i wymagania dla wykończenia podłóg w poszczególnych pomieszczeniach podano w punkcie 5.2 – technologia medyczna.

W strefie wejściowej, w pomieszczeniach gospodarczych i technicznych, magazynach, archiwach, na klatce schodowej zaprojektowano gresy o fakturze antypoślizgowej i klasie ścieralności PEI IV nieiskrzące.

W pozostałych pomieszczeniach zaprojektowano wykładziny PVC.

Posadzki na stopniach schodów będą posiadały karbowane krawędzie w celu zapewnienia właściwości antypoślizgowych oraz będą wyróżnione kolorystycznie.

Stropy pomieszczeń higienicznosanitarnych zostaną zaizolowane przed wpływem wilgoci i wody za pomocą izolacyjnych materiałów rolowych lub płynnych.

W rejonach wejść zaprojektowano wycieraczki wpuszczone w posadzkę.

5.5.4 Inne roboty wykończeniowe

Balustrady na klatkach schodowych zaprojektowano ze stali nierdzewnej o wysokości 110 cm z zachowaniem prześwitu między elementami wypełnienia poniżej 12 cm.

5.5.5 Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Stropy pomieszczeń higienicznosanitarnych zostaną zaizolowane przed wpływem wilgoci i wody za pomocą izolacyjnych materiałów rolowych lub płynnych.

Pod posadzką piwnicy zaprojektowano poziomą izolację przeciwwilgociową i przeciwwodną

Izolację przeciwwodne dachów opisano w punkcie 4.1.

6 Technologia Medyczna

Rodzaje i wielkości usług oraz procesów technologicznych zostały przedstawione w projekcie architektoniczno-budowlanym.

6.1 Specyfikacja techniczna istotnych elementów wyposażenia medycznego

6.1.1 Węzły sanitarne, wc dla niepełnosprawnych, łazienki dla niepełnosprawnych

Ogólne cechy techniczne produktów:

- - produkty z rdzeniem ze stali szlachetnej ocynkowanej powlekanej wysokiej jakości poliamidem
- - średnica drążków 33 mm
- - materiał ciepły w dotyku
- - mocowania ukryte, zabezpieczenie przeciw kradzieży
- - gładkie powierzchnie ułatwiające czyszczenie

- - wszystkie produkty posiadają atest higieniczny, uchwyty przy toalecie i umywalce są zarejestrowane jako produkty medyczne
- - obciążenie uchwytów ściennych 100 kg z góry i 35 kg z boku
- - obciążenie ławeczki prysznicowej do 150 kg

Uchwyt ścienny

Uchwyt ścienny poziomy. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, dł. 500 mm. Posiada atest higieniczny.

Uchwyt ścienny nieruchomy

Uchwyt ścienny nieruchomy. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, dł. 600 mm. Obciążenie 100 kg z góry i 35 kg z boku. Zarejestrowany jako produkt medyczny, posiada atest higieniczny.

Uchwyt ścienny uchylny

Uchwyt ścienny uchylny. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, dł. 850 mm. Obciążenie 100 kg z góry i 35 kg z boku. Zarejestrowany jako produkt medyczny, posiada atest higieniczny.

Uchwyt pod prysznic w kształcie litery L

Uchwyt pod prysznic. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, 600 x 1100 mm. Regulacja wysokości i nachylenia uchwyty słuchawki prysznicowej jedną ręką. Posiada atest higieniczny.

Krzesełko prysznicowe podnoszone

Krzesełko prysznicowe podnoszone. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: pow. siedzenia – szer. 345 mm, gł. 408 mm, elementy siedzenia – szer. 55 mm, obciążenie 150 kg. Posiada atest higieniczny.

Drążek prysznicowy 900 x 900 mm

Drążek prysznicowy do brodzika w narożniku ze wspornikiem sufitowym. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, dł. 883 x 883 mm, z 18 uchwytami na zasłonek, uchwyty z poliamidu w kształcie litery U dla ochrony przed zerwaniem drążka. Posiada atest higieniczny.

Zasłona prysznicowa, 2000 x 2000 mm

Zasłona prysznicowa biała. Materiał 100% Trevira CS, trudnopalny, odporny na pleśń i grzyby, antystatyczny. Zasłonka wzmocniona na brzegach, dodatkowo wzmocniony górny obręb, dół zasłonki obciążony ołowianą taśmą, oczka ze stali szlachetnej. Możliwość prania w 30° i dezynfekowania w 60°C. Wymiar: 2000 x 2000 mm.

Drążek prysznicowy do wnęki

Drążek prysznicowy we wnękę. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, dł. 1000 mm, z 10 uchwytami na zasłonek, uchwyty z poliamidu w kształcie liery U dla ochrony przed zerwaniem drążka. Posiada atest higieniczny.

Zasłona prysznicowa, 1400 x 2000 mm

Zasłona prysznicowa biała. Materiał 100%, trudnopalny, odporny na pleśń i grzyby, antystatyczny. Zasłonka wzmocniona na brzegach, dodatkowo wzmocniony górny obręb, dół zasłonki obciążony ołowianą taśmą, oczka ze stali szlachetnej. Możliwość prania w 30° i dezynfekowania w 60°C. Wymiar: 1400 x 2000 mm.

6.1.2 **Pokoje łózkowe**

Panele przyściennne - jednostki zasilające

	P1 - zestaw 1-stanowiskowy naścienny poziomy - wyposażenie medyczne jednostki zaopatrzenia medycznego dla 1 stanowiska		
LP	NAZWA	ILOŚĆ	KOMENTARZ
1	Punkt poboru gazu-Tlen /O2/	1	AGA
2	Punkt poboru gazu-Próżnia /VAC/	1	AGA
3	Punkt poboru gazu-Sprężone powietrze /AIR/	1	AGA
4	Gniazdo elektryczne 230V /białe	2	
5	Gniazdo elektryczne 230V /czerwone	1	
6	Gniazdo ekwipotencjalne /PA/	2	
7	Gniazdo teletechniczne	2	Kat.6
8	Oświetlenie ogólne 1x54W /załączane włącznikiem na ścianie/	1	T5-840,4000K
9	Oświetlenie miejscowe 1x24W /załączane przyciskiem manipulatora/	1	T5-840,4000K
10	Oświetlenie nocne 1x3W /załączane włącznikiem na panelu/	1	LED
11	Włącznik klawiszowy oświetlenia nocnego	1	
12	Gniazdo systemu przyzywowego	1	
13	Wysięgnik teleskopowy do kroplówek mocowany do na szynie/Gi3/	1	
14	Długość zestawu	160cm	

	P2 - zestaw 2-stanowiskowy naścienny poziomy - wyposażenie medyczne jednostki zaopatrzenia medycznego dla 1 stanowiska		
LP	NAZWA	ILOŚĆ	KOMENTARZ
1	Punkt poboru gazu-Tlen /O2/	1	AGA
2	Punkt poboru gazu-Próżnia /VAC/	1	AGA
3	Punkt poboru gazu-Sprężone powietrze /AIR/	1	AGA
4	Gniazdo elektryczne 230V /białe	2	
5	Gniazdo elektryczne 230V /czerwone	1	
6	Gniazdo ekwipotencjalne /PA/	2	
7	Gniazdo teletechniczne	2	Kat.6
8	Oświetlenie ogólne 1x54W /załączane włącznikiem na ścianie/	1	T5-840,4000K
9	Oświetlenie miejscowe 1x24W /załączane przyciskiem manipulatora/	1	T5-840,4000K
10	Oświetlenie nocne 1x3W /załączane włącznikiem na panelu/	1	LED
11	Włącznik klawiszowy oświetlenia nocnego	1	
12	Gniazdo systemu przyzywowego	1	
13	Wysięgnik teleskopowy do kroplówek mocowany do na szynie/Gi3/	1	
14	Długość zestawu	320cm	

	P4 - zestaw 1-stanowiskowy naścienny poziomy - wyposażenie medyczne jednostki zaopatrzenia medycznego dla 1 stanowiska		
LP	NAZWA	ILOŚĆ	KOMENTARZ
1	Punkt poboru gazu-Tlen /O2/	2	AGA
2	Punkt poboru gazu-Próżnia /VAC/	2	AGA
3	Punkt poboru gazu-Sprężone powietrze /AIR/	2	AGA
4	Gniazdo elektryczne 230V /białe	5	
5	Gniazdo elektryczne 230V /czerwone	5	
6	Gniazdo ekwipotencjalne /PA/	10	
7	Gniazdo teletechniczne	2	Kat.6

8	Oświetlenie ogólne 1x54W /załączane włącznikiem na ścianie/	1	T5-840,4000K
9	Oświetlenie miejscowe 1x24W /załączane przyciskiem manipulatora/	1	T5-840,4000K
10	Oświetlenie nocne 1x3W /załączane włącznikiem na panelu/	1	LED
11	Włącznik klawiszowy oświetlenia nocnego	1	
12	Gniazdo systemu przyzywowego	1	
13	Wysięgnik teleskopowy do kroplówek mocowany do na szynie/Gj3/	1	
14	Szyna o przekroju 24x10mm mocowana na panelu o dł2000mm	2	Max obciążenie 40kg/m
15	Półka o wymiarach 265x350mm mocowana na rurze	1	
16	Diagnostyczna lampa halogenowa na wysięgniku mocowana do rury	1	
14	Długość zestawu	200cm	

	P4/3 - zestaw 3-stanowiskowy naścienny poziomy - wyposażenie medyczne jednostki zaopatrzenia medycznego dla 1 stanowiska		
LP	NAZWA	ILOŚĆ	KOMENTARZ
1	Punkt poboru gazu-Tlen /O2/	2	AGA
2	Punkt poboru gazu-Próżnia /VAC/	2	AGA
3	Punkt poboru gazu-Sprężone powietrze /AIR/	2	AGA
4	Gniazdo elektryczne 230V /białe	5	
5	Gniazdo elektryczne 230V /czerwone	5	
6	Gniazdo ekwipotencjalne /PA/	10	
7	Gniazdo teletechniczne	2	Kat.6
8	Oświetlenie ogólne 1x54W /załączane włącznikiem na ścianie/	1	T5-840,4000K
9	Oświetlenie miejscowe 1x24W /załączane przyciskiem manipulatora/	1	T5-840,4000K
10	Oświetlenie nocne 1x3W /załączane włącznikiem na panelu/	1	LED
11	Włącznik klawiszowy oświetlenia nocnego	1	
12	Gniazdo systemu przyzywowego	1	
13	Wysięgnik teleskopowy do kroplówek mocowany do na szynie/Gj3/	1	
14	Szyna o przekroju 24x10mm mocowana na panelu o dł2000mm	2	Max obciążenie 40kg/m
15	Półka o wymiarach 265x350mm mocowana na rurze	1	
16	Diagnostyczna lampa halogenowa na wysięgniku mocowana do rury	1	
14	Długość zestawu	580cm	

	P4/4 - zestaw 4-stanowiskowy naścienny poziomy - wyposażenie medyczne jednostki zaopatrzenia medycznego dla 1 stanowiska		
LP	NAZWA	ILOŚĆ	KOMENTARZ
1	Punkt poboru gazu-Tlen /O2/	2	AGA
2	Punkt poboru gazu-Próżnia /VAC/	2	AGA
3	Punkt poboru gazu-Sprężone powietrze /AIR/	2	AGA
4	Gniazdo elektryczne 230V /białe	5	
5	Gniazdo elektryczne 230V /czerwone	5	
6	Gniazdo ekwipotencjalne /PA/	10	
7	Gniazdo teletechniczne	2	Kat.6
8	Oświetlenie ogólne 1x54W /załączane włącznikiem na ścianie/	1	T5-840,4000K
9	Oświetlenie miejscowe 1x24W /załączane przyciskiem manipulatora/	1	T5-840,4000K
10	Oświetlenie nocne 1x3W /załączane włącznikiem na panelu/	1	LED
11	Włącznik klawiszowy oświetlenia nocnego	1	

12	Gniazdo systemu przyzywowego	1	
13	Wysięgnik teleskopowy do kroplówek mocowany do na szynie/Gj3/	1	
14	Szyna o przekroju 24x10mm mocowana na panelu o dł2000mm	2	Max obciążenie 40kg/m
15	Półka o wymiarach 265x350mm mocowana na rurze	1	
16	Diagnostyczna lampa halogenowa na wysięgniku mocowana do rury	1	
14	Długość zestawu	800cm	

P8 - zestaw 3-stanowiskowy wyposażenie medyczne jednostki zaopatrzenia medycznego dla 1 stanowiska			
LP	NAZWA	ILOŚĆ	KOMENTARZ
1	Punkt poboru gazu-Tlen /O2/	1	AGA
2	Punkt poboru gazu-Próżnia /VAC/	1	AGA
3	Punkt poboru gazu-Sprężone powietrze /AIR/	1	AGA
4	Gniazdo elektryczne 230V /białe	2	
5	Gniazdo elektryczne 230V /czerwone	1	
6	Gniazdo ekwipotencjalne /PA/	2	
7	Gniazdo teletechniczne	2	Kat.6
8	Oświetlenie ogólne 1x54W /załączane włącznikiem na ścianie/	1	T5-840,4000K
9	Oświetlenie miejscowe 1x24W /załączane przyciskiem manipulatora/	1	T5-840,4000K
10	Oświetlenie nocne 1x3W /załączane włącznikiem na panelu/	1	LED
11	Włącznik klawiszowy oświetlenia nocnego	1	
12	Gniazdo systemu przyzywowego	1	
13	Długość zestawu	480cm	

P9 - zestaw 3-stanowiskowy typu „Most” montowany do sufitu-wyposażenie medyczne jednostki zaopatrzenia medycznego dla 1 stanowiska			
LP	NAZWA	ILOŚĆ	KOMENTARZ
1	Punkt poboru gazu-Tlen /O2/	2	AGA
2	Punkt poboru gazu-Próżnia /VAC/	2	AGA
3	Punkt poboru gazu-Sprężone powietrze /AIR/	2	AGA
4	Gniazdo elektryczne 230V /białe	5	
5	Gniazdo elektryczne 230V /czerwone	5	
6	Gniazdo ekwipotencjalne /PA/	10	
7	Gniazdo teletechniczne	2	Kat.6
8	Oświetlenie ogólne 1x54W /załączane włącznikiem na ścianie/	1	T5-840,4000K
9	Oświetlenie miejscowe 1x24W /załączane przyciskiem manipulatora/	1	T5-840,4000K
10	Oświetlenie nocne 1x3W /załączane włącznikiem na panelu/	1	LED
11	Włącznik klawiszowy oświetlenia nocnego	1	
12	Gniazdo systemu przyzywowego	1	
13	Wysięgnik teleskopowy do kroplówek mocowany do na szynie/Gj3/	1	
14	Szyna o przekroju 24x10mm mocowana na panelu o dł2000mm	2	Max obciążenie 40kg/m
15	Półka o wymiarach 265x350mm mocowana na rurze	1	
16	Diagnostyczna lampa halogenowa na wysięgniku mocowana do rury	1	
14	Długość zestawu	600cm	

P3; P3/1 - Kolumna zasilająca jednoramienna

- Sufitowa medyczna jednostka zasilająca składająca się z pionowej głowicy zasilającej zawieszanej na obrotowym wysięgniku jednoramiennym, umożliwiającą zawieszenie aparatury medycznej stosowanej na stanowisku wybudzeniowym.
- Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej) min. 100 kg.
- Głowica zasilająca pionowa o wysokości min. 150 cm, zawieszona na wysokości około 40 cm nad podłogą, wyposażona w trzy zintegrowane z głowicą zasilającą pionowe rury montażowe do mocowania półek i innego wyposażenia na całej swojej długości.
- Przy dolnej i górnej podstawie głowicy zasilającej zainstalowane z min. trzech stron poziome szyny montażowe do zawieszania ssaków i drobnego wyposażenia.
- Głowica zasilająca wyposażona w następujący zestaw gniazd:
 - Punkty poboru gazów medycznych i próżni: 2x AIR, 2x O₂, 2x VAC
 - Gniazdka elektryczne 230 V – 10 szt.
 - Bolec ekwipotencjalne P.E. – 10 szt.
 - Gniazdka komputerowe RJ-45 – 4 szt.
- Gniazda sprężonego powietrza i próżni rozmieszczone symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej, po jednej sztuce każdego rodzaju z lewej i z prawej strony.
- Gniazdka elektryczne rozmieszczone symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej (po połowie z lewej i z prawej strony), obrócone o 45° w sposób umożliwiający stosowanie wtyków kątowych bez blokowania sąsiedniego gniazdka.
- Przy każdym gniazdku elektrycznym zainstalowany bolec ekwipotencjalny.
- Gniazdka komputerowe zainstalowane symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej, po 2 szt. z lewej i z prawej strony.
- Min. 2 miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych: w ściance głowicy zasilającej wycięty otwór zasłonięty łatwą do zdemontowania pokrywką oraz zainstalowana puszka instalacyjna umożliwiająca zamocowanie gniazda niskoprądowego. Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszek do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (tj. żyłka ułatwiająca wciągnięcie kabla).
- Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: min. 150 cm
- Kolumna wyposażona w zestaw lamp diodowych z regulacją natężenia światła zapewniających oświetlenie pośrednie (odbite) podczas zaciemnienia sali, w tym: lampka oświetlająca podłogę zainstalowana na dolnej powierzchni kolumny, oraz lampka oświetlająca sufit zainstalowana na wysięgniku kolumny.
- Wyposażenie kolumny:
 - Półka z szynami montażowymi po bokach i z przodu – 1 szt.
 - Drażek infuzyjny z dwoma uchwytyami do szyn bocznych przy półkach – 1 zestaw
 - Wysięgnik z drążkiem infuzyjnym – 1 szt.
 - Pozioma szyna montażowa do zawieszania drobnych akcesoriów o długości min. 40 cm, montowana do rury montażowej, z możliwością regulacji wysokości zawieszenia przez użytkownika – 1 szt.
 - Druciane koszyki na cewniki o przekroju około 10x15 cm z uchwytyami do zawieszania na szynie montażowej – 3 szt. o różnych głębokościach: około 20, 25 i 45 cm.
- Półka o wymiarach powierzchni odkładczej około 40 x 30 cm (±5 cm).
- Wysięgnik drążka infuzyjnego dwuramienny, wyposażony w blokady obrotu obu przegubów i kanały do prowadzenia kabli, o zasięgu min. 60 cm i udźwigu min. 20 kg.
- Drażek infuzyjny o długości około 100 cm z wysuwany teleskopowo wieszakiem do kroplówek (4 metalowe zaczepy rozmieszczone co 90°), wyposażony w półeczkę na drobne akcesoria o wymiarach około 30 x 20 cm.
- Wszystkie szyny montażowe na kolumnie o wymiarach zgodnych z Polską Normą

PN EN ISO 19054:2006 „Systemy szynowe do podtrzymywania wyposażenia medycznego”, tzn. szerokość od 25 do 35 mm, grubość 10 mm.

Wyposażenie zalecane (opcjonalne):

- Obrotowa, 3-modułowa szafka składająca się z dwóch obrotowych pojemników na drobne przedmioty i przykrywającego je blatu, zamocowanych na rurze montażowej z możliwością niezależnego obrotu. Głębokość każdego z pojemników około 12 cm.

P3/2 - Kolumna zasilająca dwuramienna

- Zestaw dla pojedynczego stanowiska intensywnej terapii składający się z dwóch sufitowych medycznych jednostek zasilających (kolumn) zawieszonych na wspólnej konstrukcji nośnej: kolumna „aparaturowa” przeznaczona do zawieszenia m.in. respiratora i kardiomonitora, oraz kolumna „infuzyjna” przeznaczona do zawieszania m.in. pomp infuzyjnych i kroplówek.
- Obie kolumny składające się z pionowej głowicy zasilającej zawieszanej na obrotowym wysięgniku dwuramiennym.
- Udźwig każdej z kolumn (dopuszczalna waga wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej) min. 100 kg.
- Obie głowice zasilające pionowe, o wysokości min. 120 cm, zawieszone na wysokości około 50 cm nad podłogą, wyposażone w pionowe szyny montażowe do mocowania półek i wyposażenia na całej wysokości głowicy.
- I ramię zasilające wyposażone w następujący zestaw gniazd:
 - Punkty poboru gazów medycznych i próżni: 2x O₂, 2x AIR, 2x VAC
 - Gniazdka elektryczne 230 V – 10 szt.
 - Bolec ekwipotencjalne P.E. – 10 szt.
 - Gniazdka komputerowe RJ-45 – 4 szt.
- II ramię zasilające wyposażone w następujący zestaw gniazd:
 - Punkty poboru gazów medycznych i próżni: 1x O₂, 1x AIR, 2x VAC
 - Gniazdka elektryczne 230 V – 10 szt.
 - Bolec ekwipotencjalne P.E. – 10 szt.
 - Gniazdka komputerowe RJ-45 – 4 szt.
- Gniazda tlenu, sprężonego powietrza i próżni rozmieszczone symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej, po jednej sztuce każdego rodzaju z lewej i z prawej strony.
- Gniazdka elektryczne rozmieszczone symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej (po min. 2 szt. z lewej i z prawej strony) oraz z tyłu kolumny (pozostałe, nie mniej niż 4 szt.), obrócone o 45° w sposób umożliwiający stosowanie wtyków kątowych bez blokowania sąsiedniego gniazdka.
- Przy każdym gniazdku elektrycznym zainstalowany bolec ekwipotencjalny.
- Gniazdka komputerowe zainstalowane symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej, po 2 szt. z lewej i z prawej strony.
- Na każdej kolumnie min. 4 miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych: w ścianie głowicy zasilającej wycięty otwór zasłonięty łatwą do zdemontowania pokrywką oraz zainstalowana puszka instalacyjna umożliwiająca zamocowanie gniazda niskoprądowego Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszki do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (tj. żyłka ułatwiająca wciągnięcie kabla).
- Zasięg każdej z kolumn mierzony od osi obrotu jej wysięgnika (w miejscu mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: min. 120 cm
- Wysięgniki obu kolumn wyposażone w blokadę obrotu ramion.
- Przyciski do zwalniania blokady obrotu ramion umieszczone w ergonomicznych uchwytach zainstalowanych na tylnych ściankach głowic zasilających obu kolumn.

- Dodatkowe przyciski do zwalniania blokady obrotu ramion dostępne z przodu kolumny (np. zamocowane na froncie półki).
- Ramiona wysięgnika i przyciski zwalniające blokadę obrotu ramion oznaczone kolorami w sposób ułatwiający obsługę kolumny: przycisk i obsługiwane przez ten przycisk ramię oznaczone takim samym kolorem (innym, niż drugi przycisk i drugie ramię).
- Obie kolumny wyposażone w zestawy lamp diodowych z regulacją natężenia światła zapewniających oświetlenie pośrednie (odbite) podczas zaciemnienia sali operacyjnej, w tym: lampka oświetlająca podłogę zainstalowana na dolnej powierzchni kolumny, oraz lampka oświetlająca sufit zainstalowana na wysięgniku kolumny.
- Wyposażenie kolumny „aparaturowej”:
 - *Półka z bocznymi szynami montażowymi – 1 szt.*
 - *Wysuwany, zamykany pulpit na klawiaturę i szuflada podwieszane razem pod półką,*
 - *Poziome szyny montażowe o udźwigu min. 5 kg przeznaczone do zawieszania drobnego wyposażenia, zainstalowane na bocznych ściankach (po 1 szt. z lewej i z prawej strony) oraz z tyłu głowicy zasilającej (2 szt.).*
 - *Pozioma szyna montażowa okalająca głowicę zasilającą z min. 3 stron (po bokach i z tyłu), z możliwością regulacji wysokości zamocowania przez użytkownika, udźwig min. 25 kg – 1 szt.*
- Wyposażenie kolumny „infuzyjnej”:
 - *Półka z bocznymi szynami montażowymi – 1 szt.*
 - *Dwie szuflady podwieszane pod półką,*
 - *Łącznik infuzyjny o długości około 100 cm z wysuwany teleskopowo wieszakiem do kroplówek (4 metalowe zaczepy rozmieszczone co 90°) – 2 szt.*
 - *Poziome szyny montażowe o udźwigu min. 5 kg przeznaczone do zawieszania drobnego wyposażenia, zainstalowane na bocznych ściankach (po 1 szt. z lewej i z prawej strony) oraz z tyłu głowicy zasilającej (2 szt.).*
 - *Pozioma szyna montażowa o długości min. 50 cm i udźwigu min. 25 kg montowana z przodu głowicy zasilającej, z możliwością regulacji wysokości przez użytkownika – 1 szt.*
 - *Druciane koszyki na cewniki o przekroju około 10x15 cm z uchwytem do zawieszania na szynie montażowej – 3 szt. o różnych głębokościach: około 20, 25 i 45 cm.*
- Wszystkie półki o szerokości powierzchni odładczej min. 40 cm i głębokości min. 45 cm
- Wszystkie szyny montażowe na kolumnie o wymiarach zgodnych z Polską Normą PN EN ISO 19054:2006 „Systemy szynowe do podtrzymywania wyposażenia medycznego”, tzn. szerokość od 25 do 35 mm, grubość 10 mm.

Parametry zalecane (opcjonalne):

- Obie kolumny wyposażone we wbudowany z przodu głowicy zasilającej schowek na nadmiar rur i kabli, umożliwiający ukrycie rur gazów medycznych (min. 3 rury, w tym sprężone powietrze, tlen i próżna) i/lub kabli elektrycznych (min. 5 kabli zasilających 230 V) i przewodów teletechnicznych (m.in. 2 kable). Dostęp każdego ze schowków na całej długości głowicy zasilającej, zabezpieczony elastycznymi klapami umożliwiającymi swobodne umieszczanie w nim kabli, a jednocześnie utrzymującymi je w ustalonej pozycji.
- System „transportowy” dla jednego z drążków infuzyjnych umożliwiający automatyczne przenoszenie drążka wraz z zestawem pomp infuzyjnych i kroplówek z wysięgnika zamocowanego na kolumnie zasilającej do uchwytu przy łóżku pacjenta (np. w przypadku konieczności transportu pacjenta wraz z zestawem infuzyjnym). Przekładanie drążka pomiędzy uchwytami musi się odbywać bez konieczności dźwigania zestawu przez personel użytkownika, np. przy wykorzystaniu funkcji elektrycznej regulacji wysokości łóżka do intensywnej terapii. Udźwig systemu min. 15 kg.

KA - Kolumna anestezyjologiczna jednoramienna

- Sufitowa medyczna jednostka zasilająca składająca się z pionowej głowicy zasilającej zawieszanej na obrotowym wysięgniku jednoramiennym, umożliwiająca zawieszenie aparatury medycznej .
- Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej)

min. 100 kg.

- Głowica zasilająca pionowa o wysokości min. 150 cm, zawieszona na wysokości około 40 cm nad podłogą, wyposażona w trzy zintegrowane z głowicą zasilającą pionowe rury montażowe do mocowania półek i innego wyposażenia na całej swojej długości.
- Przy dolnej i górnej podstawie głowicy zasilającej zainstalowane z min. trzech stron poziome szyny montażowe do zawieszania ssaków i drobnego wyposażenia.
- Głowica zasilająca wyposażona w następujący zestaw gniazd:
 - Punkty poboru gazów medycznych i próżni: 2x O₂, 2x AIR, 2x VAC , 1x N₂O , 1xOg
 - Gniazdka elektryczne 230 V – 12szt.
 - Bolec ekwipotencjalne P.E. – 12 szt.
 - Gniazdka komputerowe RJ-45 – 8 szt.
- Gniazda sprężonego powietrza i próżni rozmieszczone symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej, po jednej sztuce każdego rodzaju z lewej i z prawej strony.
- Gniazdka elektryczne rozmieszczone symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej (po połowie z lewej i z prawej strony), obrócone o 45° w sposób umożliwiający stosowanie wtyków kątowych bez blokowania sąsiedniego gniazdka.
- Przy każdym gniazdku elektrycznym zainstalowany bolec ekwipotencjalny.
- Gniazdka komputerowe zainstalowane symetrycznie na bocznych ściankach głowicy zasilającej, po 2 szt. z lewej i z prawej strony.
- Min. 2 miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych: w ściance głowicy zasilającej wycięty otwór zasłonięty łatwą do zdemontowania pokrywką oraz zainstalowana puszka instalacyjna umożliwiająca zamocowanie gniazda niskoprądowego Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszki do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (tj. żyłka ułatwiająca wciągnięcie kabla).
- Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: min. 150 cm
- Kolumna wyposażona w zestaw lamp diodowych z regulacją natężenia światła zapewniających oświetlenie pośrednie (odbite) podczas zaciemnienia sali operacyjnej, w tym: lampka oświetlająca podłogę zainstalowana na dolnej powierzchni kolumny, oraz lampka oświetlająca sufit zainstalowana na wysięgniku kolumny.
- Wyposażenie kolumny:
 - Półka z szynami montażowymi po bokach i z przodu – 1 szt.
 - Drażek infuzyjny z dwoma uchwytyami do szyn bocznych przy półkach – 1 zestaw
 - Wysięgnik z drążkiem infuzyjnym – 1 szt.
 - Pozioma szyna montażowa do zawieszania drobnych akcesoriów o długości min. 40 cm, montowana do rury montażowej, z możliwością regulacji wysokości zawieszenia przez użytkownika – 1 szt.
 - Druciane koszyki na cewniki o przekroju około 10x15 cm z uchwytyami do zawieszania na szynie montażowej – 3 szt. o różnych głębokościach: około 20, 25 i 45 cm.
- Półka o wymiarach powierzchni odkładczej około 40 x 30 cm (±5 cm).
- Wysięgnik drążka infuzyjnego dwuramienny, wyposażony w blokady obrotu obu przegubów i kanały do prowadzenia kabli, o zasięgu min. 60 cm i udźwigu min. 20 kg.
- Drażek infuzyjny o długości około 100 cm z wysuwającym teleskopowo wieszakiem do kroplówek (4 metalowe zaczepy rozmieszczone co 90°), wyposażony w półeczkę na drobne akcesoria o wymiarach około 30 x 20 cm.
- Wszystkie szyny montażowe na kolumnie o wymiarach zgodnych z Polską Normą PN EN ISO 19054:2006 „Systemy szynowe do podtrzymywania wyposażenia medycznego”, tzn. szerokość od 25 do 35 mm, grubość 10 mm.

Wyposażenie zalecane (opcjonalne):

- Obrotowa, 3-modułowa szafka składająca się z dwóch obrotowych pojemników na drobne

przedmioty i przykrywającego je blatu, zamocowanych na rurze montażowej z możliwością niezależnego obrotu. Głębokość każdego z pojemników około 12 cm.

KCH - Kolumna chirurgiczna jednoramienna

- Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny) powyżej 105 kg
- Interfejsowa płyta sufitowa wyposażona w elektryczną i gazową listwę zasilającą. Listwy winny posiadać niezbędne kostki, zawory, serwisowe gwarantujące odcięcie zasilania gazowego kolumny w przypadku ewentualnej usterki lub celach serwisowych.
- Kolumna z wysięgnikiem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu ramion wyznaczonym w osiach łożysk: minimum 1600 mm. Każde z ramion o identycznym zasięgu.
- Rotacja ramion w płaszczyźnie poziomej w zakresie nie mniejszym niż 330°. Możliwość ograniczania kąta obrotu ramion co 12°.
- Wysięgnik kolumny wyposażony w hamulce obrotu ramion oraz głowicy zasilającej.
- Przyciski do zwalniania hamulców umieszczone w ergonomicznym, zorientowanym poziomo jednocześnie dwuręcznym uchwycie zainstalowanym na froncie jednej z półek. Nie dopuszcza się dwóch uchwytów i przycisków umieszczonych poza uchwytem lub na/w szynie sprężetowej.
- Kolumna wyposażona w głowicę zasilającą, w pozycji pionowej z zamontowanymi równolegle panelami dystrybucyjnymi. Kolumna o przekroju prostokąta. Głowica zasilająca o długości max 1030mm, szerokości max 280mm.
- Z przodu głowicy zasilającej zainstalowane na jej całej długości pionowe szyny / prowadnice do mocowania półek i innego wyposażenia.
- Łączna ilość paneli dystrybucyjnych, na których można розміścić gniazda dystrybucyjne nie mniejsza niż 4.
- Gniazda dystrybucyjne elektryczne i teletechniczne umieszczone symetrycznie w bocznych panelach kolumny. Nie dopuszcza się rozmieszczenia tych gniazd na ścianie frontowej lub tylnej.
- Głowica zasilająca wyposażona w:
 - *gniazda gazów medycznych w standardzie AGA w okrągłych modułach: sprężone powietrze (SP) - 2 szt., próżnia (VAC) - 2 szt. 1xAm*
- Głowica zasilająca wyposażona w:
 - *gniazda elektryczne z bolcem uziemienia - 12 szt.*
 - *bolce wyrównania potencjałów - 12 szt.*
 - *Gniazdko komputerowe RJ-45 – 8 szt.*
- Gniazda elektryczne 230V montowane w ramach osprzętowych wielokrotnych. Gniazda z bolcem „0” ochronnym w najwyższym położeniu zgodne z PN-IEC 60884-1:2006 oraz PN-E-93201:1997. Gniazda z kłapką ochronną oraz diodą LED sygnalizującą obecność napięcia na każdym obwodzie elektrycznym.
- Nie dopuszcza się gniazd „zlicowanych”, które utrudniają i uniemożliwiają utrzymanie odpowiedniego poziomu czystości urządzenia.
- Na panelach dystrybucyjnych przygotowane puszki instalacyjne pod dodatkowe gniazda niskoprądowe - minimum 4 szt. Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszki do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (tj. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla)
- Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu zgodnie z normą PN-ISO 32
- Gniazdko elektryczne z bolcem, z kłapką.
- Oświetlenie diodowe na spodzie kolumny, posiadające regulację natężenia, oświetlające podłogę podczas operacji.

- Półka pod aparaturę medyczną o wymiarach 450/500 mm +/- 5%, z płynną, bezstopniową i nie wymagającą udziału serwisu regulacją położenia w pionie, z 2 stron szyny do zawieszenia sprzętu dodatkowego, na narożach przednich i tylnych odboje, nośność półki min. 50 kg. 4 szt.
- Powierzchnia odkładcza oraz boki półki gładkie, bez nitów, śrub, zaślepek i wkrętów.
- Odboje z miękkiego tworzywa o łagodnie zaokrąglonym kształcie chroniące sprzęt medyczny oraz personel.
- Półki winny być o jednolitej, zwartej budowie, nie dopuszcza się półek w postaci blatów osadzonych na prowadnicach, ze względu na utrudnione utrzymanie czystości.
- Szuflada o wysokości min. 100 mm na drobny osprzęt medyczny montowana pod najniższą półką. Szuflada wyposażona w system samodomykający oraz gumową uszczelkę w celu zagwarantowania odpowiedniej szczelności zamknięcia. Szuflada musi posiadać możliwość pełnego wysuwu oraz całkowitego wyjęcia bez użycia dodatkowych narzędzi (w celu wyczyszczenia wnętrza), 1 szt.

Łóżko szpitalne z funkcją przechyłów

- konstrukcja oparta na trzech kolumnach cylindrycznych o wysokiej stabilności nawet w najwyższym położeniu leża, doskonale ułatwiająca dezynfekcję ze względu na brak trudno dostępnych powierzchni
- posiadające funkcję przechyłów bocznych rekomendowaną przy transplantacjach oraz pozostałych aspektach klinicznych
- w pełni elektryczne z regulacją wysokości, segmentu pleców i uda, funkcji Anty- i Trendelenburga oraz przechyłów bocznych dokonywanych za pomocą pilota przewodowego, panelu centralnego, pilota satelity umieszczonego nad głową pacjenta (opcja) czy też paneli nożnych (opcja)
- bariereki boczne jednoczęściowe składane wzdłuż ramy leża

Łóżko szpitalne 3XC

- Konstrukcja oparta na dwóch kolumnach cylindrycznych o wysokiej stabilności nawet w najwyższym położeniu leża, doskonale ułatwiająca dezynfekcję ze względu na brak trudno dostępnych powierzchni
- – wyposażone w precyzyjny system pomiaru masy pacjenta o tolerancji błędu pomiaru do 50g w pomiarze relatywnym
- – pozwalające na wykonywanie zdjęć ramieniem C na odcinku od głowy do kolan bez konieczności przemieszczania pacjenta
- – pełni elektryczne z regulacją wysokości, segmentu pleców i uda, funkcji Anty- i Trendelenburga dokonywanych za pomocą pilota przewodowego, panelu centralnego o łatwej intuicyjnej obsłudze, barierek bocznych, pilota satelity umieszczonego nad głową pacjenta (opcja) czy też panelu nożnego (opcja)
- bariereki boczne dzielone (trzyczęściowe – zabezpieczające pacjenta na całej długości) tworzywowe poruszające się wraz z segmentami leża (opcja – wbudowane sterowanie)

Aa5 - Łóżko dla noworodka

- /szer x głęb.x wys./ 71x47x95 cm
- Łóżeczko noworodkowe, przejezdne, wykonane ze stali węglowej lakierowanej proszkowo. Kojec wyjmowany, wykonany z przezroczystego tworzywa.
- Wewnątrz kojca materacyk. Możliwość ustawienia kojca w pozycji Anty- i Trendelenburga.
- Podstawa wyposażona w 4 koła, w tym dwa z blokadą.

Fc1 - Wózek wanna do mycia

- wymiary: szer.700mmx2dł.050mmxwys.regulowana od 460-860mm,
- przechyły wzdłużne:+12/-16 °,
- nośność180kg,
- średnica kół 150 mm,
- poręcze ze stali kwasoodpornej lub chromowanej,
- kosz na podręczne rzeczy pacjenta,
- uchwyt na płyny infuzyjne,
- poduszka pod głowępacjenta,
- kosz na butlę z tlenem,
- wózek wyposażony w przechyły wzdłużne,
- konstrukcja wózka wraz z jednosegmentowym leżem wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo kolor- biały
- całość zabezpieczono antykorozyjnie,
- leże wyposażone w otwór odpływowy,
- odchylane poręcze boczne wykonane ze stali węglowej lakierowanej proszkowo z zabezpieczeniem antykorozyjnym
- nakładany materac w formie wanny wykonany z tworzywa odpornego na temperaturę i uszkodzenia mechaniczne,
- spust wody wyposażony w rurę odpływową .

System przeciwoleżynowy

- system do wszystkich stanów odleżyn, po najbardziej zaawansowane schorzenia.
- system napełniania komór w trybie 3 : 1 przy bardzo wysokich komorach 24 cm zapewnia unikalne parametry antyodleżynowe, ZERO nacisku na dany odcinek ciała przez 1/3 pełnego cyklu. Tylko system co najmniej 3:1 i duża wysokość komór, pozwala na osiągnięcie takiego parametru
- tryb pozwalający na wprowadzenie materaca w stan symulujący standardowy materac antyodleżynowy pasywny, co pozwala na stwierdzenie, czy podczas terapii już możemy materac przeznaczyć dla innego pacjenta, czy mimo wszystko pacjent wymaga dalszej terapii na Virtuoso-
- wysokość 23 cm

Gd8 - Łóżko porodowe

- 3-segmentowe (oparcie pleców, segment siedziska oraz segment nożny z regulacją położenia wzdłużnego, z możliwością wsunięcia pod siedzisko).
- Oparcie pleców wypełnione płytą z laminatu, zdejmowane wypraski z ABS w segmentach siedzenia i segmentu nożnego
- Konstrukcja nośna obudowana osłonami z tworzywa ABS
- Centralna blokada kół z jednym kołem do jazdy na wprost.
- Regulacje wysokości leża, kąta pochylenia siedziska i nachylenia oparcia pleców realizowane siłownikami elektrycznymi z centralnego panelu wsuwanego pod leże i ze sterownika nożnego.
- Centralny panel z możliwością blokady funkcji elektrycznych.
- Z paneli w poręczach bocznych możliwość regulacji wysokości leża i kąta nachylenia oparcia pleców.

- Regulacje przechyłów Trendelenburga i anty-Trendelenburga wspomagane sprężynami gazowymi z blokadą.
- Funkcja CPR oparcia pleców.
- Łóżko wyposażone w wyjmowane tworzywowe szczyty, opuszczane poręcze boczne z panelem sterującym, podświetlenie podłogi,
- komplet materaców
- oparcia stóp (2 szt),
- uchwyty dla rąk (2 szt),
- podkolanniki (2 szt),
- wieszak kroplówki z 2 haczykami (1 szt),
- miska ginekologiczna,
- listwy do mocowania wyposażenia,
- dopuszczalne obciążenie: 170 kg,
- średnica kół: 150mm.

Gd9 - Fotel ginekologiczny wielozadaniowy

- Trzy segmentowa powierzchnia robocza (segment głowy, pleców, segment siedzenia) z możliwością dołączenia 4 segmentu nożnego. Szerokość siedziska 600mm. Długość trzy segmentowej powierzchni roboczej w pozycji kozetki 1300mm.
- fotel wyposażony jest w:
 - *dwie pary listew do montażu wyposażenia (po jednej parze na segmencie pleców i siedzenia)*
 - *uchyłną miskę szt 1*
 - *schodek nasuwany na podstawę fotela szt 1*
 - *podpórki pod ręce pacjentki mocowane na listwie z możliwością szybkiego demontażu 1 para*
 - *podporki podudzia typu Goepela wyposażone w rzepy mocujące 1 para lub zamiennie strzemiona 1 para;*
 - *wieszak z podkładem papierowym umiejscowiony za segmentem pleców szt 1;*
 - *regulację segmentu głowy +/-30o*
 - *regulacje elektromechaniczne uzyskiwane za pomocą kablowego pilota ręcznego lub przycisków wbudowanych w podstawę, w opcji dwa systemy sterowania do fotela pilot ręczny oraz sterownik nożny;*
 - *elektromechanicznie regulowana wysokość 640-940mm,*
 - *elektromechanicznie regulowany segment pleców 0-800*
 - *elektromechanicznie regulowany segment siedzenia 0/+300 (Trendelenburg),*
 - *fotel wyposażony w programator pozycji zabiegowych –możliwość zapamiętania 3 pozycji do badań i zabiegów fotela, dowolna możliwość przeprogramowywania*

Wózek do transportu chorych

- Konstrukcja z hartowanej, galwanizowanej stali gwarantujące długotrwałość i bezawaryjność.
- Bezpieczne obciążenie robocze powyżej 250kg gwarantujące niezawodność mechanizmów w częstych sytuacjach (jak np. oparcie się personelu w czasie transportowania pacjenta) kiedy obciążenie standardowe jest niewystarczające
- Duże koła zwiększające mobilność i zmniejszające wysiłek fizyczny niezbędny do manewrowania wózkiem z możliwością blokowania z czterech stron
- Doskonała zwrotność 360° również dzięki piątemu kołu

- Obustronny dostęp do hydraulicznej regulacji wysokości
- Hydrauliczna regulacja funkcji anty- i Trendelenburga bez konieczności użycia rąk
- Przejierne leże na całej długości
- Dostęp kasety RTG na całej długości leża
- Przesuw wzdłużny gwarantujący dostępność ramienia C na 100% powierzchni

Gi7 - Lampa zabiegowa jezdna 55 000lux

- Lampa zabiegowa jezdna 55 000lux
- zasilanie 230V/50Hz , moc 50W
- natężenie 55klx
- średnica pola obserwacyjnego 14-32 cm
- temperatura barwowa 3700K/4500K/5000K
- Lampa na podstawie transportowej z 4 kółkami umożliwiającymi łatwe przemieszczanie.
- Czasza w kształcie wielokąta wpisanego w koło, budowa - zwarta, jednolita, wypukła łatwa do utrzymania w czystości, łatwa do pozycjonowania. Obok czaszy umieszczony „uchwyt brudny” z wymiennymi nakładkami sterylizowanymi.

Gi10 - Lampa zabiegowa sufitowa 60 000 lux

- Lampa zabiegowa sufitowa 60 000lux
- Czasza w kształcie wielokąta wpisanego w koło, budowa - zwarta, jednolita, wypukła łatwa do Lampa montowana do sufitu z ramionami przegubowymi ułatwiającymi pozycjonowanie.
- Obok czaszy umieszczony „uchwyt brudny” z wymiennymi nakładkami sterylizowanymi.
- Źródło światła – wyłącznie białe diody LED emitujące oświetlenie o natężeniu ≥ 60 klux. Czasza z wbudowanymi max.18 diodami LED zlokalizowanymi w łatwo wymienialnych zespołach lub z możliwością wymiany pojedynczych sztuk.
- Lampa z wyłącznikiem oraz elektroniczną regulacją natężenia w zakresie min.30-100%. Stała temperatura barwowa 4500K . Żywotność matrycy LED minimum 40.000h.
- Wskaźnik oddawania barw Ra min.96. Wskaźnik CRI min 96.
- Obok czaszy panel obsługowy z wyłącznikiem.
- Zasilanie lampy 230V / 50Hz , moc 200W

Gi12 - Sufitowa lampa operacyjna LED z kamerą HD oraz ramieniem na monitor.

- Wymagania:
 - *Lampa operacyjna: LED dwuczaszowa z centralnie umieszczoną kamerą HD w jednej a czasz oraz monitorem medycznym na dodatkowym ramieniu.*
 - *Mechanizm podwieszenia lampy umożliwiający wygodne pozycjonowanie. Obrót czasz lampy o 360°. Kopuły zaopatrzone w min. 3 tzw. “brudne” uchwyty. Natężenie światła dla kopuły głównej max..160 kLux, dla kopuły satelitarnej min.135 kLux*
 - *Źródło światła – diody LED emitujące jednorodne białe światło o stałej temperaturze barwowej 4500 K +/-100K*
 - *Diody LED z możliwością łatwej wymiany pojedynczo lub w małych zespołach zlokalizowanych w odbłyśnikach czasz.*
 - *Przewidywana żywotność matrycy nie mniejsza niż 30.000h.*
 - *Regulacja średnica plamy świetlnej min. 20-32 cm dla czaszy głównej oraz 20-28cm dla czaszy satelitarnej.*

- Monitor medyczny min. 19" na trzecim ramieniu z obrotem 360.
- Regulacja natężenia światła w zakresie. 30-100%, dodatkowe oświetlenie endoskopowe o natężeniu max. 5% skierowane w dół lub do góry.
- Panele sterowania na bokach czasz oraz dodatkowy panel sterujący ulokowany na boku konsoli kolumny chirurgicznej lub anestezjologicznej.
- Wgłębność oświetlenia dla czaszy głównej min. 100cm oraz satelitarnej min. 110 cm
- Uchwyty sterylne umieszczone centralnie w czaszach lamp.
- Czasze lamp o budowie jednorodnej- w kształcie koła lub wielokąta wpisanego w koło, o gładkiej powierzchni łatwej do czyszczenia.
- Lampy zasilane napięciem 230V z układem automatycznego przełączania na zasilanie awaryjne 24V.
- Pobór prądu obu czasz max. 120W

Gj14 - Lampa operacyjna 1-czaszowa 160 000 lux

- Lampa operacyjna LED 1-ramienna 160000 lux
- Lampa z zawieszeniem sufitowym z ramionami łamanymi o zasięgu min. 170cm
- Obrót wokół osi zawieszenia oraz osi poziomych ramion i czaszy o 360stopni.
- Czasza główna w kształcie wielokąta wpisanego w koło, budowa - zwarta, jednolita, wypukła łatwa do utrzymania w czystości, na obwodzie czaszy zintegrowane 3 uchwyty do łatwego pozycjonowania. W dolnej części czaszy w centrum reflektora umieszczone „uchwyty brudne” z wymiennymi nakładkami sterylizowanymi
- Źródła światła – wyłącznie białe diody LED emitujące oświetlenie o natężeniu ≥ 160 klux dla czaszy głównej. Czasza z wbudowanymi max. 108 diodami LED, zlokalizowanymi w łatwo wymienialnych zespołach lub z możliwością wymiany pojedynczych sztuk

Stoły operacyjne

- Ogólnochirurgiczny stół operacyjny z napędem elektrohydraulicznym z możliwością konfigurowania blatu oraz pełnym sterowaniem z pilota.
- Podwozie i wszystkie elementy stołu wykonane z wysokiej jakości polerowanej chromowo-niklowej stali nierdzewnej.
- Podstawa stołu w kształcie prostokątnym. Podstawa profilowana dla dobrego dostępu dla stóp operatorów, poprzez zwężanie obudowy ku dołowi
- Cztery podwójne koła średnicy 125 mm, blokowane centralnie za pomocą pilota.
- Wyprofilowane materace idealnie dopasowujące się do ciała pacjenta, ułatwiające personelowi bezpieczne pozycjonowanie pacjenta podczas zabiegu.
- Kolorowe dźwignie ułatwiające szybką i łatwą modyfikację stołu.
- Współpraca z ramieniem C na 100% długości stołu dzięki elektrycznemu przesuwowi wzdłużnemu oraz braku metalowych elementów / poprzeczek wspierających konstrukcję blatu.
- Tunel na kasetę RTG pod całym blatem stołu
- Elektryczna regulacja funkcji stołu za pomocą pilota w trwałej obudowie poliuretanowej z kolorowym wyświetlaczem.
- Alternatywny system regulacji wszystkich funkcji stołu, gwarantujący pracę stołu w przypadku awarii, braku prądu czy rozładowania akumulatora.
- Funkcje sterowane za pomocą pilota przewodowego lub bezprzewodowego:
 - góra/dół,
 - przechyły boczne,
 - pozycja anty i Trendelenburga,
 - pozycja „flex” i „reflex”,

- ### Dane techniczne

Bezpieczne obciążenie 454 kg

6.2.1 Pokój chorych 3 łóżka, 2 łóżka, 1 łóżko

- łazienka: - drzwi przeszklone lamin. z kratką - 90/200.

- Wentylacja

- Wentylacja mechaniczna nawiewno-wyciągowa z chłodzeniem powietrza w okresie letnim
- krotność wymian min.1,5 objętości pom. lub >50m³/h na osobę

- CO

- ogrzewanie – grzejniki higieniczne
- zima temperatura $t_p=20-24^{\circ}\text{C}$, wilgotność $\phi_p=\text{wynikowa}$.
- lato- temperatura $t_p=23-26^{\circ}\text{C}$, wilgotność $\phi_p=\text{wynikowa}$

/pokoje łóżkowe -Oddział położniczy/

- zima temperatura $t_p=24-26^{\circ}\text{C}$, wilgotność $\phi_p=\text{wynikowa}$.
- lato- temperatura $t_p=24-26^{\circ}\text{C}$, wilgotność $\phi_p=\text{wynikowa}$

- wyposażenie elektryczne

pokój:

Oświetlenie:

- oświetlenie ogólne 100 lux,
- zestaw przyłóżkowy

miejscowe:

- do czytania i zabiegów 300 lux,
- nocne lub obserwacja 5 lux
- lub wg danych zawartych wcześniej w opisie
- Gniazda elektryczne:

- zestaw przyłóżkowy

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

łazienka:

Oświetlenie:

- oświetlenie ogólne 200 lux

Gniazda elektryczne:

- nad umywalką gniazdo 230V~ na suszarkę do włosów, golarkę

- słabe prądy

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

- wyposażenie sanitarne w pokoju położ.

– stół do przewijania niemowląt z wanienką i lampą do ogrzewania

w łazience:

- umywalka, wc, prysznic, kaloryfer - suszarka ręczników.

- gazy medyczne

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

- wyposażenie dodatkowe

- odbiornik TV
- drążek oparcia przy natrysku i wc,

- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:

pokoje chorych w szpitalach – w dzień 35 dB, w nocy 30 dB,

6.2.2 Pokój chorych - izolatka

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg

pokój: - PVC + cokół 10 cm

łazienka:

a) ściany - PVC miękkie

b) podłoga - PVC antypoślizgowe + cokół 10cm

pokrycie ścian pokoju - tapeta z włókna + malowanie farbą zmywalną
 - odbój winylowy wysokości 120 cm powyżej 10 cm cokołu.
 (w dostosowaniu do łóżek i wózków transport.).
 -kątowniki na wystających rogach.

- pokrycie sufitów

pokój: - sufit podwieszany systemowy z atestami dla obiektów służby zdrowia
 h - 300 cm.

łazienka: - sufit podwieszany systemowy do pomieszczeń mokrych
 h - min 250 cm.

- stolarka wewnętrzna

pokój: - drzwi przeszkłone lamin. - 120/200;

łazienka: - drzwi przeszkłone lamin. z kratką - 90/200.

- Wentylacja

- Wentylacja mechaniczna nawiewno-wyciągowa
 - Klasa czystości powietrza - S3 / izolacja pacjenta/
 - krotność wymian - 10 /h objętości pom.
 - podciśnienie w odniesieniu do pomieszczeń sąsiadujących > 10Pa
 wilgotność-w granicach 30-65%/

- CO

- ogrzewanie – grzejniki higieniczne
 - zima - temperatura $t_p=20-24^{\circ}\text{C}$,
 - lato - temperatura $t_p=23-26^{\circ}\text{C}$,

- wyposażenie elektr.

pokój: Oświetlenie:

- oświetlenie ogólne 100 lux,
 zestaw przyłóżkowy

miejscowe:

- do czytania i zabiegów 300 lux,
 nocne lub obserwacja 5 lux
 lub wg danych zawartych wcześniej w opisie
 Gniazda elektryczne:

- zestaw przyłóżkowy

łazienka:

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

Oświetlenie:

- oświetlenie ogólne 200 lux

Gniazda elektryczne:

- nad umywalką gniazdo 230V~ na suszarkę do włosów, gólarke

- słabe prądy

w łazience:

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

- umywalka, wc, prysznic, kaloryfer - suszarka ręczników dezynfektor kacek i basenów.

- gazy medyczne

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

- wyposażenie dodatkowe

- odbiornik TV

- drążek oparcia przy natrysku i wc,

- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:

pokoje chorych w szpitalach – w dzień 35 dB, w nocy 30 dB,

6.2.3 Gabinety diagnost.-zabiegowe, zabiegowe wszystkie oddziały i poradnie

- obciążenie podłogi

3,5 kn/m²

- obciążenie sufitu

lampa operacyjna lub lampa zabiegowa

- pokrycie podłóg

- PVC antyelektrostatyczne + cokół wys. 10 cm

- pokrycie ścian

- twarde PVC - do mycia i dezynfekcji.

- pokrycie sufitów

- sufit podwieszany szczelny - sufit metalowy malowany proszkowo

- stolarka wewnętrzna

- dostęp od korytarzy - drzwi pełne laminowane lub aluminiowe - 120/200

- wentylacja

- wentylacja nawiewno-wyciągowa

- krotność wymian min.2 ÷10 objętości pom.

wilgotność φ_p =wynikowa

- CO

- ogrzewanie – grzejniki higieniczne

- zima temperatura $t_p=24^{\circ}\text{C}$

- lato - temperatura =w ynikowa

- wyposażenie elektr.

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

zasilanie 230V~ dla lampy zabiegowej-sufitowej lub operacyjnej

~10x gniazdo 230V~ { (po 5 na ścianę)

~10x gniazdo ekwipotencjalne (po 5 na ścianę)

- oświetlenie pokoju
 - 500 lux poziom ogólny,
 - 1000 lux badania i zabiegi,
- słabe prądy
 - Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- wyposażenie sanitarne
 - zlewozmywak metalowy,
 - umywalka
 - Baterie bezdotykowe (łokciowa lub fotokomórka)
- gazy medyczne
 - Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- zabezpieczenia ściennie
 - twarde PVC - do mycia i dezynfekcji .
- wyposażenie dodatkowe
 - Błat na szafkach (zlewozmywak w blacie).
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie / PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 35 dB,

6.2.4 Sale operacyjne

- obciążenie podłogi 3.5kN/m²
- obciążenie sufitu 1 kN/m²
- pokrycie podłóg - tworzywo sztuczne (PVC) rulonowe zgrzewane, łagodnie wywinięty cokół na ścianę wys. 10 cm, odprowadzające ładunki elektryczne.
- pokrycie ścian - zabudowa panelowa malowana proszkowo z jonami srebra
- pokrycie sufitów
 - sufit podwieszany szczelny
 - sufit metalowy malowany proszkowo z wpuszczonymi lampami, strop laminarnym.
- stolarka wewnętrzna
 - Drzwi automatyczne ze stali nierdzewnej z oknem wglądowym
 - otwieranie mieszane przycisk lub listwa przyścienna szer. 90-rozwierane, szer.120-przesuwne lub rozwierane
 - mechanizm drzwiowy na zewnątrz sali operacyjnej.
- Wentylacja - klimatyzacja

dla klasy pomieszczenia S1a :

- laminarny strop nawiewny o pow.≥9 m²/3,0mx3,0m/
- filtry min.H13
- prędkość strugi w odległości 0,30m poniżej powierzchni wylotu powietrza ze stropu nawiewnego 0,20-0,30 m/s: na wysokości 1,20m nad poziomem podłogi 0,18-0,25 m/s
- minimalny wymagany strumień powietrza zewnętrznego 2400 m³/h
- strumień powietrza wywiewanego /usuwanego/musi zapewnić zbilansowanie zysków ciepła i

- wilgoci; nie powinien być mniejszy niż 50% nawiewnego strumienia powietrza zewnętrznego
- Nadciśnienie w Sali operacyjnej w odniesieniu do pomieszczeń sąsiadujących minimum 10Pa
 - temperatura $t_p=19-23$ oC
 - wilgotność w granicach 30-65%/
- wyposażenie elektr.
 - Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- słabe prądy
 - Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- gazy medyczne
 - Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie / PN-87/B-02151/02/:
 - sale operacyjne, pokoje przygotowania chorego – w dzień 35 dB,

6.2.5 Sanitariaty - wszystkie działy i oddziały

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg - PVC antypoślizgowe + cokół 10cm
- pokrycie ścian - PVC miękkie
- pokrycie sufitów - sufit podwieszany systemowy do pomieszczeń mokrych
- stolarka
 - Od korytarza drzwi pełne laminowane 90/200,
 - Do łazienek pok. łóżkowych -drzwi laminowane
 - wszystkie drzwi z kratką wentylacyjną
- wentylacja
 - went. wywiewna min 3-krotna wymiana pow./1h
 - wilgotność ϕ_p =wynikowa
- CO
 - ogrzewanie – grzejniki higieniczne
 - zima temperatura $t_p=24^{\circ}\text{C}$
 - lato- temperatura = wynikowa
- wyposażenie elektr.
 - Oświetlenie sufit. 200 lux,
 - kinkiet ścienny nad umywalką,
 - instalacja przyzywowa
- wyposażenie sanit.

Umywalka montowana do stelaża lub wpuszczona w blat, lustro, sedes wiszący, wieszak ścienny, bęben na papier toalet., pojemnik na mydło w płynie.
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 40 dB, w nocy 30 dB,

6.2.6 Publiczne ciągi kom. Ogólnej wszystkie działy i oddziały

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg - pokrycie z tworzywa sztucznego (pvc) pasma zgrzewane, wywinięte na ścianę na wysokość 10cm (korytarze szpitalne),
- pokrycie ścian tapeta z włókna + malowanie farbą zmywalną + odbój winylowy wysokości 90 cm powyżej 10 cm cokołu
- pokrycie sufitów Sufity podwieszone przysłaniające instalacje z możliwością demontażu i ponownego montażu.
- Wentylacja - wentylacja nawiewno-wyciągowa
- krotność wymian min. 1,5 objętości/h pom.
- wilgotność ϕ_p =wynikowa
- CO - ogrzewanie –grzejniki higieniczne
- zima temperatura t_p =20°C
- lato- temperatura =wynikowa`
- stolarka wewnętrzna. - drzwi aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym,
- zabezpieczenia ściennie: - pochwyty , zabezp. pionowe wystających narożników.
- elektryczne Oświetlenie:
- ogólne 200 lux- wygaszane nocą do poziomu 50 lux za pomocą zegara sterującego, autom. czujnika ruchu (zakres działania od 15mb, potem wygaszanie stopniowo).
- oświetlenie awaryjne:
- wybrane oprawy oświetlenia ogólnego z inwerterów,
- oprawy awaryjne wyposażone w piktogramy,
- monitoring oświetlenia awaryjnego.

Gniazda elektryczne:

- porządkowe 1x 230V~, rozmieszczone równomiernie na ścianach ciągów komunikacyjnych ~15 mb.
- słabe prądy detektor zagrożenia pożarowego (nastropowo i w przestrzeni międzystropowej)
- c.o. - ogrzewanie grzejnikowe - temp.+20°C

6.2.7 Sale oiom, wybudzeń, wzmożonego nadzoru

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg - tworzywo sztuczne (PVC) rulonowe zgrzewane, wywinięty cokół na ścianę wys. 10 cm, odprowadzające ładunki elektryczne.

- pokrycie ścian - twarde PVC – do mycia i dezynfekcji
- pokrycie sufitów - szczelny metalowy malowany proszkowo
- stolarka wewnętrzna - Drzwi automatyczne aluminiowe z dużym przeszkleniem 140/200 sterowane przyciskiem
- wentylacja - klimatyzacja
 - wilgotność 30-65%
 - prędkość powietrza – nie wyższa niż 0,20 m/s w strefie przebywania ludzi
 - Klasa czystości powietrza-S2
 - filtry wysokoskuteczne o klasie min.E11
 - krotność wymian -10 /h objętości pom.
 - Nadciśnienie w odniesieniu do pomieszczeń sąsiadujących min. 10Pa
- c.o. - ogrzewanie – grzejniki higieniczne
 - zima temperatura tp=24oC
 - lato- temperatura tp=26oC
- wyposażenie elektr. Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- słabe prądy – Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- wyposażenie sanitarne
 - Zlewozmywak w blacie, umywalka
 - Baterie bezdotykowe (łokciowa lub fotokomórka)
- gazy medyczne – Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem pomieszczeń
- wyposażenie dodatkowe
 - Kolumna instalacyjna - sufitowa dwuramienna(sale intensywnej terapii)
 - kolumna instalacyjna - sufitowa jednoramienna (sala wybudzeń, sale pooperac.)
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 30 dB, w nocy 30 dB,

6.2.8 Pokoje badań wszystkie oddziały, poradnie, działy diagnostyczne i zabiegowe

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m2
- pokrycie podłóg - tworzywo sztuczne (PVC) rulonowe zgrzewane, łagodnie wywinięty cokół na ścianę wys. 10 cm,
- pokrycie ścian tapeta z włókna + ściany malowane farbą zmywalną + odbój winylowy wysokości 90 cm powyżej 10 cm + fartuch przy umywalce
- pokrycie sufitów sufit podwieszany systemowy, higieniczny
- stolarka wewnętrzna - Drzwi pełne laminowane 90/200
- wentylacja - wentylacja nawiewno-wyciągowa
 - krotność wymian min.2 objętości pom.
 - wilgotność ϕ_p =wynikowa
- CO - ogrzewanie – grzejniki higieniczne

- zima temperatura $t_p=24^{\circ}\text{C}$
- lato- temperatura =wynikowa
- wyposażenie elektr. – Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- wyposażenie sanitarne
 - umywalka
 - Baterie bezdotykowe (łokciowa lub fotokomórka)
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie / PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 35 dB,

6.2.9 Kuchenka - wszystkie oddziały

Pokoje socjalne - wszystkie oddziały i działy

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg - PVC + cokół 10 cm
- pokrycie ścian - miękkie PVC (kuchenki) tapeta z włókna + malowanie farbą zmywalną + pas międzyszafkowy (pokoje socjalne)
- pokrycie sufitów sufit podwieszony higieniczny (kuchenki oddziałowe)
- stolarka wewnętrzna - Drzwi pełne laminowane
- Wentylacja
 - wentylacja nawiewno-wyciągowa
 - krotność wymian min.4 objętości /h pom.
 - wilgotność ϕ_p =wynikowa
- CO
 - ogrzewanie –grzejniki higieniczne
 - zima temperatura $t_p=20^{\circ}\text{C}$
 - lato- temperatura =wynikowa
- wyposażenie elektr.
 - Podłączenie kuchenki mikrofalowej , lodówki, 5x gniazdo 230V~ ponad blatem
- oświetlenie
 - 300 lux na poziomie ogólnym
 - 500 lux stanowiska pracy
- słabe prądy – Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- wyposażenie sanitarne
 - zlewozmywak w blacie kuchennym,
 - umywalka w blacie kuchennym
- wyposażenie mebl.
 - Kuchenska: blat+szafki górne i dolne
 - Pokój socjalny: blat+szafki górne i dolne
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 40 dB, w nocy 30 dB,

6.2.10 Pomieszczenia porządkowe - wszystkie działy i oddziały

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg - PVC + cokół 10 cm
- pokrycie ścian miękkie PVC
- pokrycie sufitów sufit podwieszany do pomieszczeń mokrych
- stolarka wewnętrzna - Drzwi pełne laminowane 90/200
- warunki cieplne - Temp. min 16°C,
- wentylacja wywiewna - min 1,5 krotna wymiana objętości/1h
- oświetlenie i wyposażenie elektr.
 - 200 lux poziom ogólny, 2x gniazdo 230V
- słabe prądy detektor pożaru
- wyposażenie sanitarne
 - zlew głęboki na wys. 50cm od podłogi montowany na stelażu, kran na wysokości 80 cm od podłogi
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 40 dB, w nocy 30 dB,

6.2.11 Brudowniki - wszystkie działy i oddziały

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg - PVC + cokół 10 cm
- pokrycie ścian miękkie PVC
- pokrycie sufitów - sufit podwieszany szczelny - metalowy malowany proszkowo
- warunki cieplne - Temp. 20°C,
- went.wywiewna krotn. wymian min. 5 obj/1h
- wyposażenie elektr. 2x gniazdo 230V~, 1x gniazdo siłowe 3x 400V~
- oświetlenie 200 lux poziom ogólny
- wyposażenie sanitarne - Urządzenia:
 - myjnia dezynfektor
 - umywalka montowana na stelażu
 - zlewozmywak montowany na stelażu
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 40 dB, w nocy 30 dB,

6.2.12 Łazienki - wszystkie oddziały

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg - PVC antypoślizgowe + cokół 10 cm
- pokrycie ścian miękkie PVC.
- pokrycie sufitów - sufit podwieszany systemowy do pomieszczeń mokrych
- stolarka wewnętrzna - Drzwi pełne laminowane 110/200

- wentylacja went. wywiewna min 3--krotna wymiana pow./1h
- CO
 - ogrzewanie – grzejniki higieniczne
 - zima temperatura $t_p=24^{\circ}\text{C}$
 - lato- temperatura =wynikowa
- Oświetlenie 200 lux poziom ogólny
- słabe prądy Instalacja przyzywowa
- wyposażenie sanitarne
 - system pozwalający używać wanien jezdnych (wózek prysznicowy) ,
 - umywalka montowana na stelażu, wc, kratka odpływowa wpuszczona w
 - posadzkę /wyprofilowanie podłogi/ – wjazd wózkami, uchwyty dla
 - niepełnosprawnych.
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie/ PN-87/B-02151/02/:
 - w dzień 40 dB, w nocy 30 dB,

6.2.13 Sale radiologii

- obciążenie podłogi 10 kN/m²
- obciążenie sufitu 3 kN/m² (tylko w przypadku podwieszenia sufitowego)
- pokrycie podłóg PVC antyelektrostatyczne + cokół 10 cm
- ścianki (sterownia, kabinki, przygotow. pacjenta) wykonane z materiału odpowiadającego około 3mm ołowiu
- pokrycie ścian panel z wkładem ołowianym + tapeta z włókna + malowanie farbą zmywalną
- pokrycie sufitów Sufit podwieszony higieniczny
- stolarka wewnętrzna - drzwi (wjazd łóżka) 120/150/200, (kabinki) 90/200 laminowane z warstwą blachy ołowianej ~2mm
- wentylacja
 - klimatyzacja
 - wilgotność 30-65%
 - krotność wymian min.4 objętości/h pom.
 - dla angiografu /+1p/ - krotność wymian min.10 objętości/h pom.
- CO
 - ogrzewanie –grzejniki higieniczne /za wyjątkiem pom rezonansu /
 - zima temperatura $t_p=18^{\circ}\text{C}$
 - lato- temperatura max 26°C

/Szczegółowe wymagania dostosować do producentów aparatów radiologicznych /
- wyposażenie elektr.
 - Moc chwilowa – zależnie od aparatu, zasilanie 3x 400V
 - oświetlenie:
 - 300 lux poziom ogólny
 - 1000 lux miejscowo -regulatorem natężenia oświetlenia
 - Gniazda elektryczne:

– Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

- słabe prądy

Instalacja SAP:

- detektor zagrożenia pożarem

Instalacja sieci strukturalnej:

- gniazda telefon, LAN, wywoływanie pacjentów, sygnalizacja zajętości pomieszczenia, Instalacja przyzywowa, sygnał niebezpieczeństwa,

- gazy medyczne – Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie / PN-87/B-02151/02/:

– w dzień 35 dB,

UWAGA!

Prace wykończeniowe i osłonnościowe realizowane po decyzji Inwestorskiej odnośnie zakupu aparatów.

6.2.14 Pomieszczenia laboratoryjne

- obciążenie podłogi 3,5 kN/m²
- pokrycie podłóg tworzywo sztuczne (PVC) rulonowe zgrzewane, łagodnie wywinięty cokół na ścianę wys. 10 cm odporne na czynniki chemiczne i czynniki biologiczne.
- pokrycie ścian miękkie PVC do mycia i dezynfekcji
- pokrycie sufitu - sufit podwieszany higieniczny, szczelny
- stolarka wewnętrzna Drzwi przeszkłone aluminiowe 110/200
- wentylacja - wentylacja nawiewno-wyciągowa
- krotność wymian min.6 objętości/h pom.
- CO - ogrzewanie –grzejniki higieniczne
- zima temperatura t_p=20°C
- lato- temperatura =wynikowa
- wyposażenie elektr. – Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem
- oświetlenie 500 lux poziom ogólny
700 lux miejscowe (stanowisko pracy)
- słabe prądy Instalacja SAP:
- detektor zagrożenia pożarem
Instalacja sieci strukturalnej:
- gniazda telefon, LAN
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie / PN-87/B-02151/02/:
– w dzień 40 dB,

6.3 Dane techniczne do wybranych urządzeń

RTG 1 – aparat Rentgenowski

Typ zasilania – 3-fazowe + uziemienie (WYE)

Napięcie zasilania – 380V/400/440/480V +- 10%

Maksymalne obciążenie = 70kVA

Prąd chwilowy = 60A

Częstotliwość: 50/60Hz +- 0.5Hz

Współczynnik mocy: 0.9

Rezystancja linii zasilającej (na przewód) [Ohm]: 380V=0.15 / 400V=0.18

KI-1 – dygestorium

Wyciąg z filtrem węglowym

Pionowy przepływ powietrza

Wykonany ze stali malowanej proszkowo, ścianki boczne i uchylne szyba przednia z poliwęglanu

Filtr wstępny zmywalny, poliamidowy

Filtr węglowy min. 8 kg

Moc wentylatora min. 0,20 kW

Max. Przepływ powietrza min. 800 m³/h

Miernik ciśnienia zapewniający kontrolę stanu filtra

Panel sterowania min. 7 stopniowa regulacja prędkości przepływu powietrza, licznik czasu pracy, włącznik oświetlenia, anemometr

Gniazdo elektryczne

Wnętrze oświetlone lampą fluorescencyjną min. 18 W

Poziom hałasu ok. 55 dB

Wymiary zewnętrzne min. 1000 x 598 x 1158 mm (szer. X głęb. X wys.).

Wymiary wewnętrzne min. 950 x 573 x 520 mm (szer. X głęb. X wys.)

KI-2 - Komora laminarna

Komora laminarna klasy II zgodnie z EN 12469, NSF/ANSI 49.

Komora laminarna klasy A2 zgodnie z NSF/ANSI 49.

Czystość powietrza w komorze roboczej - klasa 5 zgodnie z ISO 14644-1.

Maksymalne wymiary komory ze stojakiem:

szerokość: 1000 mm

głębokość: 770 mm

wysokość: 2150 mm

Maksymalne wymiary komory roboczej: szerokość: 905 mm

głębokość: 610 mm

wysokość: 750 mm.

Maksymalne wymiary przestrzeni roboczej: szerokość: 905 mm

głębokość: 450 mm

wysokość: 680 mm

Obudowa metalowa malowana proszkowo, odporna na korozję i niepalna

Szyba frontowa trójwarstwowa zbudowana z dwóch warstw szkła i jednej warstwy folii polimerowej; z zawiasami, otwierana za pomocą sprężyn gazowych

Ściany boczne ze szkła hartowanego

Blat roboczy podzielony na segmenty wykonany ze stali nierdzewnej o gr. min. 1,5 mm (AISI 304), który nadaje się do dezynfekcji w autoklawie

Taca komory roboczej wykonana ze stali nierdzewnej 0,8 mm (AISI 304) zabezpieczająca przedostanie się rozlanych płynów do wewnątrz

Zdejmowany podłokietnik ze stali nierdzewnej o gr. min. 0,8 mm (AISI 304), który nadaje się do dezynfekcji w autoklawie

Filtry HEPA odpowiadające klasie min. H14 zgodnie z EN 1822 – 1: min. 2 szt.

Wskaźnik zapchania filtra HEPA

Wentylator min. 1 szt.

Zasilanie 220-240 V, 50 Hz

Masa netto komory wraz ze stojakiem max. 196 kg.

Średnia prędkość przepływu w dół w komorze roboczej 0,35 m/s ($\pm 0,01$ m/s)

Średnia prędkość dopływu przez otwór roboczy 0,47 m/s ($\pm 0,03$ m/s)

Natężenie oświetlenia min. 1000 lx w przestrzeni roboczej

Poziom natężenia hałasu max. 59 dB

Zużycie energii w zależności od stopnia zapchania filtra: 100 - 180 W

Dopuszczalne obciążenie wbudowanych gniazd max. 1000 W

Moc lampy UV min. 25W

Panel sterowania za pomocą przycisków z ekranem LCD

Mikroprocesorowy system sterowania

Uzyskanie autoryzacji za pomocą indywidualnego klucza elektromagnetycznego

Licznik godzin pracy światła UV

Automatyczne wyłączanie światła UV w przypadku otwarcia szyby frontowej lub ekranu pracy lampy UV

Automatyczne alarmy dźwiękowe i wizualne sygnalizujące o następujących zakłóceniach: nieprawidłowy przepływ laminarny, spadek lub wzrost przepływu powietrza, otwarcie szyby frontowej komory, zablokowanie kratki wentylacyjnej, niezainstalowanie blatu i lampy UV

Konstrukcja komory wyposażona w kółka służące do przemieszczania całego stanowiska oraz wsporniki śrubowe przeznaczone do unieruchomienia komory w miejscu jej użytkowania

Ekran laminaryzacyjny przepływu powietrza wykonany z polimeru micromash

Sa1 - Myjnia dezynfektor do basenów

Pomieszczenia brudowników

Masa 100 kg

Szerokość 450 mm

Głębokość 600mm

Wysokość 1320 mm

Odpyw ścienny/podłogowy Ø 110 mm – lokalizacja wg rys. instalacji

ścienny/podłogowy Ø 90 mm

Zużycie prądu 0,2 kWh/cykl

Maks. temperatura otoczenia 40°C

Poziom hałasu 53 dB (A) zgodnie z normą EN ISO 3747:2000

Doprowadzenie wody — woda zimna i ciepła

Woda 15 mm

Ciśnienie 1–8 barów (14–116 PSI)

Szybkość przepływu >0,3 l/s

Zużycie wody Program ekonomiczny 15 litrów/cykl $\pm 10\%$

Program normalny 20 litrów/cykl $\pm 10\%$

Program intensywny 25 litrów/cykl $\pm 10\%$

Zasilanie elektryczne 400V~, 3xL+N+PE, 5,4 kW. 50 Hz

Sa2 - Panel natryskowy i dezynfekcyjny –łazienki dla pacjentów ze zlewem do płukania

Szerokość 455 mm

Głębokość 190mm

Wysokość 510 mm

Wymagania dla zasilania wody

Zimna woda - G3/4" męski

Woda ciepła- G3/4" męski

Połączyć z zaworami odcinającymi, złącze 3/4"

Maksymalne ciśnienie statyczne- 6 bar

Minimalne ciśnienie robocze z dezynfekcji-2 bar

Minimalne ciśnienie robocze bez dezynfekcji-0,8 bar

Minimalne ciśnienie robocze (na BCA122X-04) -2 bar

Minimalny przepływ-20l/min

Zalecana temperatura wody zimnej- 2°C - 20°C

Zalecana temperatura wody gorącej-60°C - 80°C

Wymagania dla odpływu wody

Minimalna zdolność odpływu panel natryskowy i dezynfekcyjny-25l/min

Minimalna zdolność odpływu — zlewu do płukania 100l/min

Sc1 - Pistolet SELECTA na sprężone powietrze

Pobór sprężonego powietrza - 10l/min, 0,25m³/h, 6-8 bar (do Am) szt.8= 2 m³/h

Zakończone zaworem na ergonomicznej wysokości.

Pj3; - szafa formalinowa

Zalecana minimalna ilość wymian powietrza 150m³/h, maksymalna 200m³/h na szafę (w zależności od modelu wentylatora)

Podłączenie do wentylacji centralnej budynku — średnica wyprowadzenia fi 200mm — podejście na suficie.

Zasilanie 230 V

Zabezpieczenie 16 A

6.4 Spis symboli technologicznych

A

Aa1- Łóżko szpitalne rehabilitacyjne
 Aa2- Łóżko szpitalne do intensywnego nadzoru
 Aa5-łóżko dla noworodka wym.92 x 57 x 102cm
 Aa6- Łóżko 90x200 cm
 Af1 – sofa rozkładana - 90 x 230 cm ,
 Af5- Fotel rozkładany- 120x80cm.
 As1-Szafka przyłóżkowa z dodatkowym blatem wym. 43 x 41 x 85cm
 As2- Szafka nocna
 Ap1-Piłka położnicza

B

Ba2- Taboret
 Ba8 – Stojaki na buty np. wym. 95 x 55 x 160cm
 Ba7 - podnózek 25x45x22cm
 Ba11 - Stołek tapicerowany
 Bc1 - Siedzisko 2-osobowe wym. 106 x 80cm
 Bc2 - Siedzisko 3-osobowe wym. 166 x 80cm
 Bd1 – Krzesło
 Bd2- Fotel
 Bd5 – Fotel do biurka

C

Ca1-Szafa lekarska wym. 60 x 48 x 200cm
 Ca2 – Szafa lekarska wym. 100 x 48 x 200cm
 Ca6 - Szafa do archiwizacji szkiełek 100 x 50 x 250 cm
 Ca7-szafa do archiwizacji bloczków parafinowych -100 x 50 x 250 cm
 Ca8-szafa na odczynniki chemiczne -112x55x198 cm
 Cc1 – Szafki stojące
 Cc2 – Szafki wiszące
 Cc3 – Regał na odzież sterylną - wym.70x40x200cm, stal kwasoodporna
 Cc4 – System zabudowy szaf z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo
 Cc6 – Półki na czyste ubrania operacyjne
 Cc5 – Szafa schowkowa, 5 schowków zamykanych na kluczyk 32 x 50 x 160cm
 Cc8 – Półki na odzież ochronną
 Cc9 – szafka wisząca 140x30xh60cm
 Cd1 – szafa ubraniowa 80 x 50 cm
 Cd3 –Szafka szatniowa 40x80cm z ławką
 Cd7 – Szafka szatniowa ubraniowa -wym.40x50cm
 Cd10- Sejf przytwierdzony do podłogi
 Cd12 – Szafa magazynowa zamykana 120 x 50 x 200

Cd16 -szafa wbudowana 45x60x200

Ce1 – Regał gabinetowy– wym.80/90/100/120/150 x50cm x 200cm

Ch1 – Regał magazynowy - wym.50/100/120/200x50x200cm

Ch3- Regał na środki czystości wym.60/90/180x50x180cm

Ch4 - Regał na kaczki i baseny

Ch8-Stojak na deski ortopedyczne 60x60cm

Ck1 - Szafa kartotekowa np. wym.80x50x120cm

Cla1-meble laboratoryjne stojące

Cla2-meble laboratoryjne wiszące

D

Dk1 - Błat laminowany na szafkach

Dk2 - Błat ze stali nierdzewnej

Dk3 - blat laboratoryjny

Dk4 - Błat laminowany na wspornikach

Dk5 – Błat z tworzywa mineralnego

E

Ea1 – Biurko lekarskie -wym.140x65x85cm

Ea4 - Biurko– wym.140x60x85cm

Eb1 - Stanowisko komputerowe - zasilanie 230V/50Hz , moc 700W

Ei1 – Stolik ława– wym.120x60cm

Ei2 – Stolik ława - wym.60x60cm

Ei3 - stolik podręczny

Ed1 – Stół - wym.60x60cm

Ed2 – Stół – wym. 120 x 60 cm

Ed4 – Stolik składany 100x60cm

Ed6 - Stół konferencyjny 100x280 cm

Ed8-Stół konferencyjny 80x360cm

EEG –aparat do EEG - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

EMG –aparat do EMG - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

EKG-aparat do EKG - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

Er3/1- Rzutnik multimedialny podwieszony do stropu - zasilanie 230V/50Hz , moc 300W

Et1- Tablica obrotowo jezdną, dwustronna 150x100cm

Et6-Ekran projekcyjny

F

Fa1 - Stolik zabiegowy wym. 61x44x82cm

Fa2 - Stolik na materiały sterylne wym. 100x50x82cm

Fa3 - Stolik do narzędzi chirurgicznych wym. 60x107x85cm

Fa4 - Stolik aparaturowy wym.52x46x90cm

Fa5 - Stolik na sprzęt z półką wym.40x60x85cm

Fa9 - Stolik chirurgiczny (Mayo) wym. 80 x 50 x 96/133 cm

- Fa10 - Mobilny wieszak na kroplówki
- Fb2 - Wózek transportowy– wym.95x51cm
- Fb3 - Wózek transportowy– wym.97,5x55cm
- Fb5 - Wózek do przewozu leków -wym. 49x76x109cm
- Fb6 - Wózek anestezjologiczny – wym. 60 x 50x130 – 170cm
- Fb7 - Wózek reanimacyjny – wym. 60 x 50x130 – 170cm
- Fb8 - Wózek do wkluć – wym. 62 x 60 x 81cm
- Fb9 - Wózek do pobrań – wym. 62 x 60 x 81cm
- Fb10 - Wózek opatrunkowy – wym. 62 x 60 x 81cm
- Fb11 - Wózek na materiały opatrunkowe – wym. 62 x 60 x 81cm
- Fb12 - Wózek dwublatowy ze stali nierdże wnej– wym. 60 x 90 x 95cm
- Fc1 - Wózek wanna do mycia np. - wym.70x205cm+regulacja wysokości
- Fc10 - Zestaw do transportu zwłok z pokrywą– wym.65x210cm
- Fc17 - Wózek transportowy– wym.210x73cm
- Ff1 – Wózek z przyborami do sprzątania
- Ff2- kontener do transportu brudnej bielizny wym. 143(h)x64x103cm
- Ff4 – wózek zbieracz odpadów wym. 75 x 49 x 96 cm (czerwono-niebieski)
- Ff5 – Wózek zbieracz odpadów wym. 49 x 49 x 96 cm (czerwony)
- Ff7 – wózek do przewozu basenów
- Fs1 – Mobilny stojak na worki (depozyt ubrań) 80x40cm
- FV1- Vacuum mobilne

G

- Gb2-Stół do przewijania niemowląt z wanienką i z lampą ogrzewającą- zasilanie 230V/50Hz , moc 200W
wym. 150x62x72cm
- Gb4-Stół do przewijania niemowląt z wanienką, umywalką i z lampą ogrzewającą- zasilanie 230V/50Hz ,
moc 200W wym. 150x60/42x72cm
- Gb5-Stół do badania niemowląt z szafką i półką boczną 74x100cm
- Gd1-Stół zabiegowy jezdny– wym.75X205cm
- Gd2-Kozetka do badania z wieszakiem na prześcieradło z rolki- wym. 185x55x50cm
- Gd3-Kozetka drewniana - z wieszakiem na prześcieradło z rolki- wym. 185x55x50cm
- Gd4 –Stół do opatrunków gipsowych– 200x50cm
- Gd5 – Stół operacyjny uniwersalny jezdny
- Gd8-lóżko porodowe - zasilanie akumulatorowe
- Gd9 - fotel ginekologiczne - zasilanie 230V/50Hz , moc 300W
- Gd16- stół operacyjny do cesarskich cięć - zasilanie 230V/50Hz , moc 300W
- Gj1 – Parawan teleskopowy
- Gj3 – wysięgnik do kroplówki - ścienny
- Gj6– Pochwyty na różnej wys.5szt.
- Gj8 – Projektor lekarski stojący - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W
- Gj7-Lampa zabiegowa jezdna 55 000lux - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W
- Gj10-Lampa zabiegowa sufitowa 60 000lux - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

Gj11 - Lampa zabiegowa 140 000lux

Gj12 -Lampa operacyjna : 1 główna z kamerą +satelita 2x 160 000lux + monitor

Gj13-Lampa bakteriobójcza przepływowa , statywowa - zasilanie 230V/50Hz , moc 36W

Gj14 Lampa operacyjna 160 000 lux

Gj17-Lampa na wysięgniku 55 000lux - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

Gjj – Lampa do fototerapii dla noworodków

Gjj2-Promiennik dziecięcy jezdny – zasilanie 400W/800W ; 230V

H

H1- hak na wysięgniku

K

KA – Kolumna anestezjologiczna z zawieszonym aparatem do znieczulania

KCH - Kolumna chirurgiczna z półką i zawieszonym wózkiem aparaturowym

KI-1 Dygestorium

KI-2 Komora laminarna– wym.120x80x180cm - zasilanie 230V/50Hz , moc 750W

KM- kamera - zasilanie 230V/50Hz , moc 100W

K*- Kardiomonitor

KTG – Aparat do KTG naścienny

L

Lcp- ciepłarka laboratoryjna z płaszczem wodnym- wym.61x 56,5 x 67,5cm - zasilanie 230V/50Hz ,
moc 500W

Llw1-Łaźnia wodna wym. 30 x 32x 19,4 cm zasilanie 230V/50...60 Hz/1000 W

Lm1-Mikroskop - zasilanie 230V/50Hz , moc 100W

M

Mk1-Diatermia chirurgiczna - zasilanie 230V/50Hz , moc 100W

M*- Monitor modułowy pozwalający mierzyć :

EKG,SpO2,respiracja,temperatura,NIBP,IBP,rzut serca zasilanie 230V/50Hz , moc 100W

M*1- Stacja do przeglądania zdjęć cyfrowych z jednym monitorem

zasilanie 230V/50Hz , moc 300W

M*5 - Centrala zbiorcza do monitorów parametrów życiowych

M*6 - Centrala zbiorcza dla kamer

M*8 - Centrala zbiorcza dla KTG

M*9- Monitor naścienny do odczytu parametrów życiowych

P

P1 –panel instalacyjny nadłóżkowy 1-stanowiskowy typ DN2

P2-panel instalacyjny nadłóżkowy 2-stanowiskowy typ DN2

P3-kolumna instalacyjna (intensywna opieka)

P3/1-kolumna instalacyjna jednoramienna -Neonatologia

P3/2-kolumna instalacyjna dwuramienna (intensywna opieka - Neonatologia)

P4-Panel instalacyjny nadłóżkowy 1- stanowiskowy typ DN4

P4/3 Panel instalacyjny nadłóżkowy 3- stanowiskowy typ DN4

P4/4 Panel instalacyjny nadłóżkowy 4- stanowiskowy typ DN4

P6 – Listwa na ssak

P8 –panel instalacyjny nadłóżkowy 3-stanowiskowy typ DN2

P9- panel instalacyjny typu most- 3-stanowiskowy typ DN4

Pc3- Inkubator „Żyrafa „ zamknięty- zasilanie 230V/50Hz , moc 1000W

Pc4- Inkubator „Panda„ otwarty- zasilanie 230V/50Hz , moc 1000W

Pd2 - podest drewniany 80x120cm

Pg5- Dozownik tlenu z reduktorem

Pi2 – zestaw 4 pomp infuzyjnych

Pi4 – zestaw 6 pomp infuzyjnych

Pk1-Stanowisko do pobrań

Pj3-Szafa formalinowa z odciągami - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

Pj7-Automat do barwienia preparatów zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

Pj9-Płuczka laboratoryjna - zasilanie 230V/50Hz , moc 1000W

Pj10-Automat do zaklejania szkiełek - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

Pj12-Suszarka tkankowa - zasilanie 230V/50Hz , moc 1000W

Pj14-Cytowirówka - zasilanie 230V/50Hz , moc 800W

Pj15-Płyta grzewcza - zasilanie 230V/50Hz , moc 2000W

Pj16-Urządzenie do odwapniania kości metodą ultradźwiękową–

zasilanie 230V/50Hz , moc 300W

Pj17-Drukarka do szkiełek i kasetek - zasilanie 230V/50Hz , moc 200W

Pj18-Recykler do odzysku parafiny - zasilanie 230V/50Hz , moc 250W

Pj19- Urządzenie do szybkiego zamrażania bloczków parafinowych–

zasilanie 230V/50Hz , moc 500W

Pj21-Płyta chłodząca - zasilanie 230V/50Hz , moc 350W

Pj22-Urządzenie do makroskopowej oceny materiału - zasilanie 230V/50Hz ,

moc 100W

R

Re1-Drabinka przyścienna

Re4-poduszka

Rm1-materac

RTG-c - aparat rtg z ramieniem C mobilny - zasilanie 230V/50Hz , moc 750W

RTG 1-aparat rtg kostny z kolumną sufitową

Rs1-respirator / - zasilanie 230V/50Hz , moc 300W

Rs1/T -respirator transportowy

Rs2 – Zestaw resuscytacyjny na wózku

S

Sa1-Myjnia dezynfektor do basenów

Sa2- panel myjąco-dezynfekcyjny

Sc1-Pistolet Selecta na sprężone powietrze

Sc1w-Pistolet Selecta na wodę

Sm1-Urządzenie do ręcznego mycia wózków i blatów

Sm2- Wytwornica pary - zasilanie 230V/50Hz , moc 1000W

SOD1-Stanowisko do opasek gipsowych– wym.180x60cm

I

Tb2- kuchenka mikrofalowa - zasilanie 230V/50Hz , moc 2000W

Tg1 – Lodówka pod blatem - wym.64x49x50cm- zasilanie 230V/50Hz , moc 300W

Tg13 – Lodówka wolnostojąca 180 x 60 x 60cm

Tg15 – Schładzarka odpadów na pojemnik 1x120l. wym.102x72x106cm,zasilanie 440W/230V

Tg17 – Schładzarka odpadów na pojemniki 2x120l. wym.171x72x106cm,zasilanie 440W/230V

TV-Telewizor na wsporniku - zasilanie 230V/50Hz , moc 300W

U

USG- Aparat USG - zasilanie 230V/50Hz , moc 550W

W

Wd1-niszczonek do dokumentów - zasilanie 230V/50Hz , moc 500W

Wd2-Ksero stacjonarne - zasilanie 230V/50Hz , moc 2500W

Wd3-Drukarka stacjonarna

Wd4-Waga dla noworodka

Wd5-Urządzenie wielofunkcyjne zasilanie 230V/50Hz , moc 2500W

Wg1-Waga lekarska

Wn – Wyświetlacz numeryczny

Z

Zl11 – Umywalka chirurgiczna 3 stanowiskowa +automatyczny zespół baterii wym.230x70cm

Ze*- Automat vendingowy do kawy

Zw*- Automat z wodą

Zb*– Automat z batonami

X

Xa2 – Wiadro na odpadki na stojaku jezdny z stali nierdzewnej

Xa3-Pojemnik na odpadki medyczne zamykany szczelnie

Xb2 - Wieszak haczykowy

Xb3 - Wieszak na fartuchy

Xb5 – Pojemnik na płyn dezynfekcyjny

Xb6 - Pojemnik na ręczniki jednorazowe

Xb8- Pojemnik na brudną bieliznę, zamykany

Xb9 - wieszak szatniowy , ścienny

Xb11 – Pojemnik 3- półkowy na rękawiczki

Xb13 – Podajnik na szczotki do rąk

Xb15 –Szafka wisząca na ręczniki jednorazowe

Xb16 –Wieszak na ubrania ochronne RTG

Xb16/A – Osłona radiologiczna mobilna

Xd1- Pochwyt podnoszony

Xd1/1- Pochwyt stały

Xd2- Pochwyt przyścienny w kształcie litery "L"

Xd3-Krzesło prysznicowe podnoszone

Xd4- pochwyt przyścienny

*

*1- Zasłonka prysznicowa

*4 – Aparat do znieczulenia ogólnego - zasilanie 230V/50Hz , moc 300W

*5 – Komputer - zasilanie 230V/50Hz , moc 700W

*Ab – Automat biletowy

*L – Lustro naścienne

*O- oświetlenie pod szafkami wiszącymi

7 Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Zostały przedstawione w punkcie 5.3 opisu oraz w projekcie technicznym w tomach III i IV, poświęconym instalacjom sanitarnym i elektrycznym.

8 Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami do obliczeń i obliczeniami tych instalacji wraz z doбором rodzaju i wielkości urządzeń

Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami do obliczeń i obliczeniami tych instalacji wraz z doбором rodzaju i wielkości urządzeń zostały przedstawione w tomach III i IV projektu technicznego, poświęconym instalacjom.

9 Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w tym instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, gazowych, elektrycznych i piorunochronnych zawarto w projekcie technicznym w tomach III i IV, poświęconym instalacjom sanitarnym i elektrycznym.

10 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Program funkcjonalny obiektu został przedstawiony w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym.

11 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego zostały przedstawione w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym.

12 Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego, określająca:

- bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne obiektu, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu budowlanego
- właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, okien i innych

przegród przezroczystych,

- parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnej i klimatyzacyjnej, chłodniczej oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego,
- dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych,

jest zawarta w projekcie technicznym w tomie III Instalacje.

13 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zostały przedstawione w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym.

Opracowanie:
mgr inż. arch. Piotr Czech
nr upr. MA/005/10

**KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIENÍ
BUDOWLANYCH W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI ORAZ KOPIE
ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO
WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO**