

PROJEKT WYKONAWCZY

TECHNOLOGII MEDYCZNEJ

Temat: Pawilon diagnostyczno – zabiegowy

Obiekt: Szpital Powiatowy w Sulechowie

Adres: 66-100 Sulechów , ul. Zwycięstwa 15

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze

Biuro projektów: SEGESTA Biuro Inwestycyjne Sp.j.
51-683 WROCŁAW
ul. Ściegiennego 4/2

Projektant: mgr inż. Stanisław Niedzielski

Wrocław, lipiec 2006

SPIIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. DANE EWIDENCYJNE
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
4. WYTYCZNE DLA BRANŻ
 - 4.1. BUDOWLANA
 - 4.2. INSTALACJI SANITARNYCH
 - 4.3. INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH
 - 4.4. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 - 4.5. INSTALACJI ELEKTRONICZNYCH
5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
6. TABELI WYPOSAŻENIA POMIESZCZEŃ
 - 6.1 PIWNICE
 - 6.2 PARTER
 - 6.3 I PIĘTRO
 - 6.4 IV PIĘTRO
7. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYPOSAŻENIA
8. RYSUNKI
 - PIWNICE
 - PARTER
 - I PIĘTRO
 - II PIĘTRO
 - PODDASZE

1.WSTEP

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy technologii medycznej rozbudowy i modernizacji Szpitala Powiatowego w Sulechowie, który opracowano w oparciu o projekt budowlany uzgodniony z Inwestorem i Użytkownikiem. W projekcie wykonawczym uszczegółowiono rozwiązania przyjęte w projekcie budowlanym, wprowadzono tabele z wyposażeniem pomieszczeń oraz uzupełniono wyposażenie w części rysunkowej.

2.DANE EWIDENCYJNE

Inwestor : Dyrekcja Samodzielnego Publicznego Z.O.Z.
ul. Niepodległości 15
66-100 Sulechów

Obiekt : Szpital Powiatowy w Sulechowie
ul. Niepodległości 15
66-100 Sulechów

Biuro projektów : SEGESTA Biuro Inwestycyjne Sp.j.
51-683 WROCŁAW
ul. Ściegiennego 4/2

Projektant : mgr inż. Stanisław Niedzielski

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

W projekcie wykonawczym technologii medycznej nie wprowadzono zmian w układzie funkcjonalno – przestrzennym zaproponowanym w projekcie budowlanym.

W projekcie technologicznym na etapie projektu wykonawczego określono wymagania dotyczące wykończenia wnętrza, prowadzenia instalacji oraz wyposażenia poszczególnych pomieszczeń wraz z zestawieniem zbiorczym wyposażenia.

W tabelach opisujących wyposażenie poszczególnych pomieszczeń podano propozycję typów niektórych urządzeń wyłącznie w celu ułatwienia opisu i identyfikacji proponowanego wyposażenia.

Zakup urządzeń medycznych i wyposażenia pomieszczeń w publicznych zakładach opieki zdrowotnej powinien być przeprowadzony zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i umożliwić złożenie oferty każdemu dostawcy posiadającemu w swojej ofercie produkty o wymaganych parametrach. Przy opracowaniu specyfikacji przetargowej należy się sugerować parametrami podanych przykładowo typów urządzeń lub lepszymi. Użytkownik powinien kupować najlepszy sprzęt na jaki mieści się w możliwościach finansowych a nie najtańszy dlatego głównym warunkiem przetargowym nie powinna być cena zakupu.

W projekcie technologicznym nie ma obowiązku ani możliwości ze względu na rozmiar opracowania podawania szczegółowych danych techniczno – eksploatacyjnych każdego z elementów wyposażenia za wyjątkiem tych które wpływają na podłączenia instalacyjne. Szczegółowe wymagania eksploatacyjne sprzętu powinny być określone przez specjalistów medycznych szpitala.

4. WYTYCZNE DLA BRANŻ

W projekcie technologicznym zamieszczono wytyczne dla następujących branż:

- budowlana
- instalacji sanitarnych
- instalacji gazów medycznych
- instalacji elektrycznych
- instalacji elektronicznych

4.1 Wytyczne dla branży budowlanej

Wszystkie pomieszczenia powinny spełniać następujące wymagania

- ogólnobudowlane określone w aktualnie obowiązującym Prawie Budowlanym
- wymagania jakim powinny odpowiadać zakłady opieki zdrowotnej określone w rozporządzeniu MZ z dn.22.06.2005 (Dz.U. Nr 116),
- Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 169 z dn. 29.09.2003)

Ogólne wymagania dotyczące wykończenia pomieszczeń określono na etapie projektu budowlanego

Szczegółowe wymagania dotyczące sposobu wykończenia pomieszczeń oraz zalecenia stawiane zastosowanym materiałom wykończeniowym określono w załączonej tabeli.

4.1.1 Wymagania dotyczące podłóg :

Wymagania ogólne dotyczące podłóg w poszczególnych pomieszczeniach podano w projekcie budowlanym.

Wymagania szczegółowe określono w załączonym wykazie pomieszczeń

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń przewiduje się następujące rodzaje podłóg:

- a/ podłogi trwałe, gładkie, ciepłe, łatwozmywalne** – wykładziny kauczukowe, PCV lub inne mające dopuszczenie do stosowania w obiektach służby zdrowia – stosowane w pomieszczeniach, w których stale przebywają pacjenci lub personel oraz na korytarzach wewnątrz szpitalnych po których poruszają się pacjenci i personel w odzieży szpitalnej
- b/ podłogi trwałe, gładkie, łatwozmywalne, odporne na wilgoć i środki dezynfekcyjne** – wykładziny kauczukowe (specjalne odmiany), PCV lub płytki ceramiczne – stosowane w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie, wymagających częstych dezynfekcji lub w pomieszczeniach o dużym nasileniu ruchu osób przechodzących z zewnątrz, mogą być stosowane również inne wykładziny spełniające w/w wymagania.
- c/ podłogi cementowe** – np. typu lastryko szlifowane – stosowane w pomieszczeniach technicznych (wentylatornia, hydrofornia, kotłownia, magazyny itp.)
- d/ podłogi trwałe, gładkie, łatwozmywalne, antyelektrostatyczne** – wykładziny kauczukowe, PCV lub inne w wersji antyelektrostatycznej mające dopuszczenie do stosowania w obiektach służby zdrowia
- e/ podłogi trwałe, gładkie, ciepłe** -typu klepka drewniana wykładziny kauczukowe, PCV stosowane w pomieszczeniach reprezentacyjnych (np. gabinety, sale konferencyjne) oraz w pomieszczeniach rehabilitacji (sale kinezyterapii, sale gimnastyczne itp.)

4.1.2.Wymagania dotyczące ścian

Do pokrycia ścian należy stosować materiały umożliwiające łatwe czyszczenie powierzchni i nieszkodliwe dla organizmu ludzkiego. Zaleca się stosować kolory neutralne o pastelowych odcieniach.

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń przewiduje się następujące rodzaje wykończenia ścian:

- A/ malowanie klejowe, emulsyjne lub podobne** – stosowane w pomieszczeniach suchych nie narażonych na wycieranie.
- B/ malowanie klejowe lub emulsyjne z lamperią zmywalną do wys. 1.6 m** – stosowane w ciągach komunikacyjnych, w pomieszczeniach personelu medycznego, w pomieszczeniach administracyjnych (można także stosować tapety zmywalne).
- C/ materiały nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych - do wys. 1,60 m.** (np. corian, płytki ceramiczne, powłoki typu wallflex), powyżej malowanie emulsyjne – stosowane w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych narażonych na zawilgocenie i częste wycieranie.
- D/ materiały nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych - do wys.2,05 m /do opaski drzwiowej/** (np. corian, płytki ceramiczne, powłoki typu wallflex), powyżej malowanie emulsyjne. – stosowane w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie i częste wycieranie – stosowane w pomieszczeniach zabiegowych i sanitarnych narażonych na zawilgocenie i częste wycieranie.
- E/ materiały nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych - do sufitu** (np. corian, panele ze stali nierdzewnej, panele lakierowane ze stali ocynkowanej, płytki ceramiczne, powłoki typu wallflex) , sufit – strop podwieszany, szczelny, zmywalny– stosowane w pomieszczeniach zabiegowych o wymaganej wysokiej aseptyce (np. sale operacyjne, centralne sterylizatornie)

We wszystkich pomieszczeniach malowanych klejowo, emulsyjnie lub olejno przy umywalkach należy założyć fartuchy z płytek glazurowanych lub z corianu do wys.1,6 m i na szer. 0,6 m poza obrys umywalki.

Uwaga :

W przypadku stosowania płytek ceramicznych należy stosować płytki i spoiny nienasiąkliwe odporne na wilgoć i działanie środków dezynfekcyjnych oraz należy zlicować spoiny z powierzchnią płytek.

Wszystkie materiały wykończeniowe stosowane w pomieszczeniach zabiegowych i przeznaczonych do pobytu pacjentów powinny mieć aktualne dopuszczenie dla obiektów służby zdrowia.

4.1.3. Wymagania dotyczące sufitów

- I/ malowanie klejowe** – stosowane w pomieszczeniach nie narażonych na zawilgocenie
- II/ malowanie emulsyjne** – stosowane w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie
- III/ sufit podwieszany standardowy** – stosowany w pomieszczeniach o nie wymagających podwyższonej aseptyki (np. korytarze, hole, poczekalnie, pomieszczenia administracyjne, sale łóżkowe)
- IV/ sufit podwieszany szczelny (zmywalny)** – stosowany w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce (np. sale operacyjne, sale łóżkowe OIT, bloki porodowe, sale noworodkowe)

4.1.3. Wymagania dotyczące drzwi i okien

W obiektach Służby Zdrowia zalecane są okna zewnętrzne szklone podwójnie lub potrójnie i wykonane jako zespolone. Stolarka drzwiowa i okienna powinna mieć (dla łatwiejszego utrzymania czystości) jak najprostsze profile. Dopuszczalne jest stosowanie okien i drzwi z drewna, aluminium lub tworzyw typu PCV. W pokojach gdzie przebywa personel medyczny i pacjenci zaleca się stosowanie wewnątrz pomieszczeń żaluzji okiennych pionowych lub wewnątrzokiennych, jest to bardzo ważne w pomieszczeniach o orientacji południowej lub południowo – zachodniej. W przypadku stosowania żaluzji wewnętrznych pionowych należy dobierać materiały łatwowymyalne, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych

Okna w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wyposażone w nawiewniki usytuowane w górnej części otworu okiennego z systemem regulacji dostępnym z poziomu podłogi, a skrzydła okienne powinny mieć regulowane stopnie otwarcia.

W pomieszczeniach wyposażonych w klimatyzację okna powinny być otwierane wyłącznie z powodów eksploatacyjnych tzn. mycie, naprawy, konserwacja.

W pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce zamiast parapetów podokiennych wykończenie części poziomych muru podokiennego powinno być wykonane z odpowiednich wykładzin stosowanych w danym pomieszczeniu na ścianach.

W obiekcie szpitalnym mogą być instalowane drzwi przesuwne, obrotowe oraz wahadłowe przeziernie pod warunkiem spełnienia wymagania prawa budowlanego w zakresie przepisów o drogach ewakuacyjnych.

Drzwi do sal łóżkowych, a także do pomieszczeń, do których może być wtaczane łóżko muszą mieć szerokość min. 110 cm w świetle - przy jednym skrzydle. W przypadku sal wybudzeń oraz sal pooperacyjnych zalecana szerokość drzwi wynosi min 120 cm, a szerokość drzwi w traktach komunikacyjnych min 150 cm (110/40 lub 120/30). Drzwi szklone należy stosować przy salach łóżkowych oraz w pomieszczeniach oświetlonych pośrednio (przedsionki ustępów, brudowników, natrysków itp. Przy sali „promorte” należy stosować drzwi pełne bez doświetlenia. **W obiektach szpitalnych nie należy stosować drzwi o szerokości mniejszej niż 90 cm w świetle, nawet w przypadku kabin WC.**

Drzwi w pomieszczeniach łóżkowych i zabiegowych muszą być osadzone w sposób umożliwiający ich rozwarcie o kąt większy niż 90 °.

Przy salach operacyjnych oraz pomieszczeniach towarzyszących (sale przygotowania pacjentów, pokoje przygotowania lekarzy) zaleca się stosowanie drzwi przesuwanych otwieranych i zamykanych włącznikiem nożnym lub łokciowym.

Uchwyty okuć stolarki powinny być wykonane z materiałów nierdzewnych lub zabezpieczonych powłokami – gładkie i łatwe do czyszczenia.

Wzdłuż ścian w miejscach, gdzie odbywa się ruch pacjentów leżących należy umieścić listwy odbojowe o szerokości 10 – 12 cm, odstawione od ściany o 3 cm. Dopuszczalne jest stosowanie elementów odbojowych przytwierdzonych szczelnie do ściany w sposób uniemożliwiający gromadzenie się brudu pomiędzy ścianą i listwą odbojową.

Wymagania dotyczące wykończenia pomieszczeń przedstawiono w załączonych tabelach :

Piwnice

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Podłoga	Ściany	Sufit
0.1	Stacja pomp próżniowych, gazy medyczne	c	A	I
0.2	Magazyn	a	B	I
0.3	Magazyn	a	B	I
0.4	Depozyt ubrań	a	B	I
0.5	Rozdzielnia NN	c	A	I
0.6	Magazyn	a	B	I
0.7	Pomieszczenie techniczne	c	A	I
0.8	Magazyn	a	B	I
0.9	Strefa brudna	b	D	II
0.10	Ręczne mycie	b	D	II
0.11	Komora dezynfekcyjna	-	-	-
0.12	Pomieszczenie dezynfekcji łóżek	b	D	-
0.13	Strefa czysta	b	D	II
0.14	Maszynownia	c	A	I
0.15	Śluza szatniowa	a	B	I
0.16	Korytarz	a	B	I
0.17	Łazienka	b	D	II
0.18	Pokój socjalny	a	B	I
0.19	Magazyn sprzętu szpitalnego	a	B	I
0.20	Klatka schodowa	-	-	-
0.21	Komunikacja	a	B	I
0.22	Pomieszczenie techniczne	c	A	I

Parter :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Podłoga	Ściany	Sufit
1.1	Wiatrołap	a	B	I
1.2	Wiatrołap	a	B	I
1.3	Wózki inwalidzkie	a	B	I
1.4	Rejestracja	a	B	I
1.5	WC niepełnosprawny	b	D	II
1.6	WC personelu	b	D	II
1.7	WC pacjentów	b	D	II
1.8	Schowek porządkowy	b	C	II
1.9	Szatnia	a	B	I
1.10	Przedsionek	b	D	II
1.11	Izolotka	b	D	II
1.12	Łazienka	b	D	II
1.13	Izba przyjęć	a	B	I
1.14	Łazienka	b	D	II
1.15	Sala zabiegowa septyczna	a	D	I
1.16	Gabinet lekarski	a	B	I
1.17	Sala zabiegowa aseptyczna	a	D	I
1.18	Gipsownia	b	D	I
1.19	Gabinet USG	a	B	I
1.20	Gabinet EKG	a	B	I
1.21	Gabinet lekarski	a	B	I
1.22	Składzik porządkowy	b	C	II
1.23	WC dla niepełnosprawnych	b	D	II
1.24	Gabinet gastrokopii	a	B	I
1.25	Myjnia endoskopów	b	D	II

1.26	Gabinet kolonoskopii	a	B	I
1.27	WC	b	D	II
1.28	Pokój obserwacyjny	a	B	I
1.29	Pokój pielęgniarstwa	a	B	I
1.30	Pokój wypisu noworodków	a	B	I
1.31	WC	b	D	II
1.32	Gabinet radiologów	a	B	I
1.33	Sterownia CT	d	B	I
1.34	Ciemnia tomografii komputerowej	b	D	II
1.35	Pracownia CT	d	B	I
1.36	Pracownia RTG	a	B	I
1.36a	Ciemnia RTG	b	D	II
1.37	Śluza	a	B	I
1.38	WC	b	D	II
1.39	Sterownia	a	B	I
1.40	Kabina	a	B	I
1.41	Szatnia personelu	a	B	I
1.42	Wc	b	D	II
1.43	Szatnia personelu	a	B	I
1.44	WC	b	D	II
1.45	WC	b	D	II
1.46	Szatnia personelu	a	B	I
1.47	Promorte	b	D	II
1.48	Pokój dyspozytora	a	B	I
1.49	Pokój kierownika	a	B	I
1.50	Pokój kierowców i sanitariuszy	a	B	I
1.51	Łazienka	b	D	II
1.52	Magazyn odpadków medycznych	b	D	II
1.52a	Przedśionek	b	D	II
1.53	Klatka schodowa	-	-	-
1.54	Korytarz	a	B	I
1.55	Pakietowanie czystej bielizny	b	D	II
1.56	Boks przyjmowania czystej bielizny	b	D	II
1.57	Sterylnizatornia strona brudna	b	E	II
1.58	Boks przyjmowania materiałów do sterylizacji	b	D	II
1.59	Pomieszczenie socjalne	b	D	II
1.60	Szatnia strona brudna	a	B	I
1.61	Przedśionek	b	D	II
1.62	WC + natrysk	b	D	II
1.63	Szatnia strona czysta	a	B	I
1.64	Sterylnizacja niskotemperaturowa	b	E	II , IV
1.65	Strefa czysta	b	E	II
1.66	Śluza	b	D	II
1.67	Strefa sterylizacji	b	E	II , IV
1.68	Wydawanie materiałów sterylnych	b	D	II
1.69	Korytarz	a	B	I
1.70	Strefa sterylizacji	b	E	II , IV
1.71	Klatka schodowa	-	-	-
1.72	Boks mycia i dezynfekcji wózków	b	D	II
1.73	Zaplecze bufetu	b	D	II
1.74	Zaplecze bufetu	b	D	II
1.75	WC bufetu	b	D	II
1.76	Bufet	a	B	I
1.77	Hall wejściowy	a	B	I
1.78	Korytarz	a	B	I
1.79	Wiatrołap	a	B	I

I piętro :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Podłoga	Ściany	Sufit
2.1	Sala cesarskich cięć	d	E	IV
2.2	Przygotowanie lekarzy	d	E	IV
2.3	Pokój noworodków	d	D	III
2.4	Pielęgniarki neonatologiczne	d	B	III
2.5	Pokój noworodków 3 łóżeczka	d	D	III
2.6	OIOM noworodków	d	D	III
2.7	Kuchnia	b	D	II
2.8	Zmywalnia	b	D	II
2.9	Pokój ordynatora	a	B	I
2.10	Pokój lekarzy neonatologów	a	B	I
2.11	Łazienka personelu	b	D	II
2.12	Łazienka	b	D	II
2.13	Pokój poporodowy	d	D	III
2.14	Sala pacjentów	a	B	I
2.15	Łazienka	b	D	II
2.16	Łazienka	b	D	II
2.17	Sala pacjentów	a	B	I
2.18	Punkt pielęgniarski	a	B	I
2.19	Dyżurka pielęgniarska	a	B	I
2.20	Sala pacjentów	a	B	I
2.21	Łazienka	b	D	II
2.22	Łazienka	b	D	II
2.23	Sala pacjentów	a	B	I
2.24	Sala pacjentów	a	B	I
2.25	Łazienka	b	D	II
2.26	Łazienka	b	D	II
2.27	Sala pacjentów	a	B	I
2.28	Sala pacjentów	a	B	I
2.29	Łazienka	b	D	II
2.30	Łazienka	b	D	II
2.31	Sala pacjentów	a	B	I
2.32	Sala pacjentów	a	B	I
2.33	Łazienka	b	D	II
2.34	Magazynek	a	B	I
2.35	Sala pacjentów	a	B	I
2.36	Łazienka	b	D	II
2.37	Sala pacjentów	a	B	I
2.38	Łazienka	b	D	II
2.39	Łazienka	a	B	I
2.40	Sala pacjentów	a	B	I
2.41	Pokój zabiegowy	a	D	I
2.41a	Kabina higieniczna	b	D	II
2.42	Sala pacjentów	a	B	I
2.43	Łazienka	b	D	II
2.44	Separatka	a	B	I
2.45	Przedsionek separatki	a	B	I
2.46	Łazienka	b	D	II
2.47	Dyżurka pielęgniarska	a	B	I
2.47a	Punkt pielęgniarski	a	B	I
2.48	Komunikacja pionowa	--	-	-
2.49	WC	b	D	II
2.50	Korytarz	a	B	I
2.51	Pokój ordynatora	a	B	I
2.52	Sekretarka medyczna	a	B	I

2.53	Łazienka oddziałowa	b	D	II
2.54	Schówek porządkowy	b	C	II
2.55	Przedsionek brudownika	b	C	II
2.56	Brudownik	b	D	II
2.57	Zmywalnia	b	D	II
2.58	Kuchenska	b	D	II
2.59	Pokój pielęgniarek oddziałowych	a	B	I
2.60	Składzik porządkowy	b	C	II
2.61	Łazienka	b	D	II
2.62	Dyżurka lekarska	a	B	I
2.63	Pokój lekarzy	a	B	I
2.64	Magazyn czysty	a	B	I
2.65	Komunikacja pionowa	--	-	-
2.66	Łazienka	b	D	II
2.67	Izba przyjęć położniczych	a	B	I
2.68	Łazienka	b	D	II
2.69	Sala porodowa	d	E	IV
2.70	Łoża położnych	a	B	III
2.71	Sala porodowa	d	D	IV
2.72	Łazienka	b	D	III
2.73	Łazienka	b	D	III
2.74	Sala porodowa	d	E	IV
2.75	Podręczna sterylizacja	b	E	IV
2.76	Śluza	d	D	IV
2.77	Śluza	d	D	IV
2.78	Śluza	d	D	IV
2.79	Korytarz	a	B	III
2.80	Szatnia	a	B	I
2.81	WC	b	D	II
2.82	WC personelu	b	D	II
2.83	Przedsionek brudownika	b	C	II
2.84	Brudownik	b	D	II
2.85	Śluza	a	B	I
2.86	Komunikacja	a	B	I
2.87	Korytarz	a	B	I
2.88	Schówek porządkowy	b	D	II
2.89	WC personelu	b	D	II
2.89a	WC personelu	b	D	II
2.90	Składzik podręczny	a	B	I

II piętro :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Podłoga	Ściany	Sufit
3.1	Pokój przygotowania lekarzy	d	E	IV
3.2	Przygotowanie pacjenta	d	E	IV
3.3	Podręczna sterylizacja	d	E	IV
3.4	Przygotowanie pacjenta	d	E	IV
3.5	Pokój przygotowania lekarzy	d	E	IV
3.6	Sala operacyjna	d	E	IV
3.7	Podręczna zmywalnia	d	E	IV
3.7a	Śluza fartuchowa	d	E	IV
3.8	Sala operacyjna	d	E	IV
3.9	Magazyn RTG przewoźnego	d	B	IV
3.10	Korytarz czysty	a	B	III
3.11	Magazynek	d	B	I
3.12	Śluza łózkowa	d	B	III
3.13	Korytarz	a	B	III

3.14	Magazyn	a	B	III
3.15	Węzeł sanitarny	b	D	II
3.16	Pokój personelu	a	B	I
3.17	Boks dezynfekcji wózków	b	D	II
3.18	Sala pooperacyjna	d	B	III
3.19	Korytarz	a	B	III
3.20	Śluza materiałowa	a	B	III
3.21	Szatnia strona brudna	a	B	I
3.22	Szatnia strona czysta	a	B	I
3.23	Skład porządkowy	b	C	II
3.24	Śluza	b	D	II
3.24a	Łazienka	b	D	II
3.25	Kuchenska oddziałowa	b	D	II
3.26	Łazienka	b	D	II
3.27	Pokój zabiegowy	b	D	II
3.28	Sala pacjentów	a	B	I
3.29	Łazienka	b	D	II
3.30	Łazienka	b	D	II
3.31	Sala pacjentów	a	B	I
3.32	Sala pacjentów	a	B	I
3.33	Łazienka	b	D	II
3.34	Łazienka	b	D	II
3.35	Sala pacjentów	a	B	I
3.36	Sala pacjentów	a	B	I
3.37	Dyżurka pielęgniarska	a	B	I
3.37a	Punkt pielęgniarski	a	B	I
3.38	Łazienka	b	D	II
3.39	Sala pacjentów	a	B	I
3.40	Łazienka	b	D	II
3.41	Łazienka	b	D	II
3.42	Sala pacjentów	a	B	I
3.43	Sala pacjentów	a	B	I
3.44	Łazienka	b	D	II
3.45	Łazienka	b	D	II
3.46	Sala pacjentów	a	B	I
3.47	Sala pacjentów	a	B	I
3.48	Łazienka	b	D	II
3.49	Pokój lekarzy	a	B	I
3.50	Łazienka	b	D	II
3.51	Składzik porządkowy	b	C	II
3.52	Sala pacjentów	a	B	I
3.53	Łazienka	b	D	II
3.54	Pokój anestezjologów	a	B	I
3.55	Łazienka	b	D	II
3.56	Pielęgniarka oddziałowa	a	B	I
3.57	Pokój ordynatora	a	B	I
3.58	Pokój sekretarki medycznej	a	B	I
3.59	Sala pacjentów	d	B	I
3.60	Łazienka	b	D	II
3.61	Łazienka	b	D	II
3.62	Sala pacjentów	d	B	I
3.63	Pokój zabiegowy	a	D	I
3.64	Magazyn czystej bielizny	a	B	I
3.65	Magazyn	a	B	I
3.66	WC personelu	b	D	II
3.67	Pomieszczenie „pro morte”	b	D	II
3.68	Magazyn leków	a	B	I

3.69	Korytarz	a	B	I
3.70	Pokój pobytu dziennego	a	B	I
3.71	Brudownik	b	D	II
3.71a	Przedsionek brudownika	b	C	II
3.72	Klatka schodowa	-	-	-
3.73	Klatka schodowa	-	-	-

Poddasze :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Podłoga	Ściany	Sufit
4.1	Dyżurka lekarska	a	B	I
4.2	Magazyn	a	B	I
4.3	Sala OIOM 1 – łóżkowa	d	D	III
4.4	Dyżurka pielęgniarska	d	B	III
4.5	Sala OIOM 3 – łóżkowa	d	D	III
4.6	Magazyn leków i płynów infuzyjnych	a	B	I
4.7	Sala OIOM 1 – łóżkowa	d	D	III
4.8	Pokój zabiegowy	d	D	III
4.9	Magazyn sprzętu medycznego	a	B	I
4.10	Schówek porządkowy	b	D	II
4.11	Śluza	a	B	I
4.12	Magazyn apteki	a	B	I
4.13	Pomieszczenie administracyjne apteki	a	B	I
4.14	Komora przyjęć i wydawania	a	D	II
4.15	Zmywalnia	b	D	II
4.16	Laboratorium	a	D	II
4.17	Laboratorium	a	D	II
4.18	Laboratorium	a	D	II
4.19	Kuchnia oddziałowa	b	D	II
4.20	Łazienka oddziałowa	b	D	II
4.21	Magazyn czystej bielizny	a	B	I
4.22	Przedsionek	b	D	II
4.22a	Łazienka	b	D	II
4.23	Brudownik	b	D	II
4.24	Pomieszczenie „pro morte”	b	D	II
4.25	Pokój socjalny	a	B	I
4.26	Szatnia	a	B	I
4.27	Łazienka	b	D	II
4.28	WC	b	D	II
4.29	Pokój personelu laboratorium	a	B	I
4.30	Pokój kierownika laboratorium	a	B	I
4.31	Łazienka	b	D	II
4.32	WC	b	D	II
4.33	Klatka schodowa	-	-	-
4.34	Klatka schodowa	-	-	-
4.35	Śluza	a	B	III
4.36	Korytarz	a	B	III
4.37	Pokój sekretarki medycznej	a	B	I
4.38	Pokój ordynatora	a	B	I
4.39	Pokój pielęgniarki oddziałowej	a	B	I
4.40	Korytarz	a	B	III

4.2. Wytyczne dla branży instalacji sanitarnych

Przewody instalacji sanitarnych powinny być kryte oraz odpowiednio izolowane termicznie. Prowadzić je można w brzdach, szachtach, obudowach.

Wszystkie pomieszczenia z wyjątkiem pomieszczeń klimatyzowanych lub wentylowanych mechanicznie powinny mieć sprawną wentylację grawitacyjną.

Część pomieszczeń wymaga stosowania podwyższonych parametrów fizycznych powietrza wewnętrznego realizowanych przy pomocy klimatyzacji lub wentylacji nawiewno – wywiewnej. Wymagania i zalecenia dotyczące zakresu stosowania wentylacji i klimatyzacji przedstawiono poniżej w załączonych tabelach.

Oznaczenia w tabeli:

- G - wentylacja grawitacyjna
- W – wentylacja mechaniczna .
 - nw – nawiewno – wywiewna
 - n – nawiewna
 - w – wywiewna
 - (-) % - wielkość podciśnienia
 - (+) % - wielkość nadciśnienia
- K - klimatyzacja

Piwnice :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Parametry techniczne		
		Temperatura wew.	Sposób wentylowania pomieszczeń (G - grawitacja W – went. mech. K - klimatyzacja)	Minimalna krotność wymian powietrza
		⁰ C	-	1/h
0.1	Stacja pomp próżniowych, gazy medyczne ¹	-	-	-
0.2	Magazyn	20	G	1 - 2
0.3	Magazyn	20	G	1 - 2
0.4	Depozyt ubrań	20	G	1 - 2
0.5	Rozdzielnia NN ²	-	-	-
0.6	Magazyn	20	G	1 - 2
0.7	Pomieszczenie techniczne	20	G	1 - 2
0.8	Magazyn	20	G	1 - 2
0.9	Strefa brudna	20	W	5
0.10	Ręczne mycie	20	W	5
0.11	Komora dezynfekcyjna	-	-	-
0.12	Automatyczna myjnia	-	-	-
0.13	Strefa czysta	20	W	5
0.14	Maszynownia	-	-	-
0.15	Śluza szatniowa	20	G	1 - 2
0.16	Korytarz	20	G	1 - 2
0.17	Łazienka	20	G	1 - 2
0.18	Pokój socjalny	20	G	1 - 2
0.19	Magazyn sprzętu szpitalnego	20	G	1 - 2
0.20	Klatka schodowa	-	-	-
0.21	Komunikacja	20	G	1 - 2
0.22	Pomieszczenie techniczne	-	-	-

¹ Wymagania dot. wentylowania pom. wg wytycznych projektu branżowego instalacji gazów medycznych

² Wymagania dot. wentylowania pom. wg wytycznych projektu branżowego instalacji elektrycznych

Parter :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Parametry techniczne		
		Temperatura wew.	Sposób wentylowania pomieszczeń (G - grawitacja W – went. mech. K - klimatyzacja)	Minimalna krotność wymian powietrza
		⁰ C	-	1/h
1.1	Wiatrołap	-	-	-
1.2	Wiatrołap	-	-	-
1.3	Wózki inwalidzkie	-	-	-
1.4	Rejestracja	20	G	1 - 2
1.5	WC dla niepełnosprawnych	20	G	1 - 2
1.6	WC personelu	20	G	1 - 2
1.7	WC pacjentów	20	G	1 - 2
1.8	Schówek porządkowy	16	G	1 - 2
1.9	Szatnia	20	G	1 - 2
1.10	Przedsionek	20	G	1 - 2
1.11	Izolotka	20	G	1 - 2
1.12	Łazienka	20	G	1 - 2
1.13	Izba przyjęć	20	G	1 - 2
1.14	Łazienka	20	G	1 - 2
1.15	Sala zabiegowa septyczna	20	G	1 - 2
1.16	Gabinet lekarski	20	G	1 - 2
1.17	Sala zabiegowa aseptyczna	20	G	1 - 2
1.18	Gipsownia	20	G	1 - 2
1.19	Gabinet USG	20	G	1 - 2
1.20	Gabinet EKG	25	G	1 - 2
1.21	Gabinet lekarski	20	G	1 - 2
1.22	Składzik porządkowy	16	G	1 - 2
1.23	WC dla niepełnosprawnych	20	G	1 - 2
1.24	Gabinet gastrokopii	25	W	7
1.25	Myjnia endoskopów	20	W	10
1.26	Gabinet kolonoskopii	25	W	7
1.27	WC	20	G	1 - 2
1.28	Pokój obserwacyjny	25	G	1 - 2
1.29	Pokój pielęgniarstwa	25	G	1 - 2
1.30	Pokój wypisu noworodków	25	G	1 - 2
1.31	WC	20	G	1 - 2
1.32	Gabinet radiologów	20	G	1 - 2
1.33	Sterownia CT	20	K	5
1.34	Ciemnia tomografii komputerowej	20	W	7
1.35	Pracownia CT	20	K	7
1.36	Pracownia RTG	25	W	7
1.36a	Ciemnia RTG	20	W	7
1.37	Śluza	25	G	1 - 2
1.38	WC	25	W	5
1.39	Sterownia	20	K	5
1.40	Kabina	25	G	1 - 2
1.41	Szatnia personelu	25	W	5
1.42	WC	25	W	5
1.43	Szatnia personelu	25	W	5
1.44	WC	25	W	5
1.45	WC	25	W	5
1.46	Szatnia personelu	25	W	5

1.47	Promorte	16	G	1 - 2
1.48	Pokój dyspozytora	20	G	1 - 2
1.49	Pokój kierownika	20	G	1 - 2
1.50	Pokój kierowców i sanitariuszy	20	G	1 - 2
1.51	Łazienka	25	W	5
1.52	Magazyn odpadków medycznych	16	W	5
1.52a	Przedsionek	16	G	1 - 2
1.53	Klatka schodowa	-	-	-
1.54	Korytarz	20	G	1 - 2
1.55	Pakietowanie czystej bielizny	20	W	5
1.56	Boks przyjmowania czystej bielizny	20	W	5
1.57	Sterylizatornia strona brudna	20	W	10
1.58	Boks przyjmowania materiałów do sterylizacji	20	W	10
1.59	Pomieszczenie socjalne	20	W	5
1.60	Szatnia strona brudna	25	W	5
1.61	Przedsionek	25	W	5
1.62	WC + natrysk	25	W	5
1.63	Szatnia strona czysta	25	W	5
1.64	Sterylizacja niskotemperaturowa	20	K	10
1.65	Strefa czysta	20	K	10
1.66	Śluza	-	-	-
1.67	Strefa sterylna	20	K	10
1.68	Wydawanie materiałów sterylnych	20	W	5
1.69	Korytarz	20	G	1 - 2
1.70	Strefa sterylna	20	K	10
1.71	Klatka schodowa	-	-	-
1.72	Boks mycia i dezynfekcji wózków	20	W	5
1.73	Zaplecze bufetu	20	G	1 - 2
1.74	Zaplecze bufetu	20	G	1 - 2
1.75	WC bufetu	20	G	1 - 2
1.76	Bufet	20	G	1 - 2
1.77	Hall wejściowy	20	G	1 - 2
1.78	Korytarz	20	G	1 - 2
1.79	Wiatrołap	-	-	-

I piętro :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Parametry techniczne		
		Temperatura wew.	Sposób wentylowania pomieszczeń (G - grawitacja W – went. mech. K - klimatyzacja)	Minimalna krotność wymian powietrza
		°C	-	1/h
2.1	Sala cesarskich cięć	25	K	12
2.2	Przygotowanie lekarzy	25	K	12
2.3	Pokój noworodków	25	K	10
2.4	Pielęgniarki neonatologiczne	20	K	7
2.5	Pokój noworodków 3 łóżeczka	25	K	10
2.6	OIOM noworodków	25	K	10
2.7	Kuchnia	20	G	1 - 2
2.8	Zmywalnia	20	G	1 - 2
2.9	Pokój ordynatora	20	G	1 - 2
2.10	Pokój lekarzy neonatologów	20	G	1 - 2
2.11	Łazienka personelu	20	G	1 - 2
2.12	Łazienka	25	G	1 - 2
2.13	Pokój poporodowy	20	G	1 - 2

2.14	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.15	Łazienka	25	G	1 - 2
2.16	Łazienka	25	G	1 - 2
2.17	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.18	Punkt pielęgniarstwa	20	G	1 - 2
2.19	Dyżurka pielęgniarstwa	20	G	1 - 2
2.20	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.21	Łazienka	25	G	1 - 2
2.22	Łazienka	25	G	1 - 2
2.23	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.24	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.25	Łazienka	25	G	1 - 2
2.26	Łazienka	25	G	1 - 2
2.27	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.28	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.29	Łazienka	25	G	1 - 2
2.30	Łazienka	25	G	1 - 2
2.31	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.32	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.33	Łazienka	25	G	1 - 2
2.34	Magazynek	20	G	1 - 2
2.35	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.36	Łazienka	25	G	1 - 2
2.37	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.38	Łazienka	25	G	1 - 2
2.39	Łazienka	25	G	1 - 2
2.40	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.41	Pokój zabiegowy	20	G	1 - 2
2.41a	Kabina higieniczna	20	G	1 - 2
2.42	Sala pacjentów	20	G	1 - 2
2.43	Łazienka	25	G	1 - 2
2.44	Separatka	20	G	1 - 2
2.45	Przedsionek separatki	20	G	1 - 2
2.46	Łazienka	25	G	1 - 2
2.47	Dyżurka pielęgniarstwa	20	G	1 - 2
2.47a	Punkt pielęgniarstwa	20	G	1 - 2
2.48	Komunikacja pionowa	-	-	-
2.49	WC	20	G	1 - 2
2.50	Korytarz	20	G	1 - 2
2.51	Pokój ordynatora	20	G	1 - 2
2.52	Sekretarka medyczna	20	G	1 - 2
2.53	Łazienka oddziałowa	25	G	1 - 2
2.54	Schówek porządkowy	16	G	1 - 2
2.55	Przedsionek brudownika	16	G	1 - 2
2.56	Brudownik	16	G	1 - 2
2.57	Zmywalnia	20	G	1 - 2
2.58	Kuchenska	20	G	1 - 2
2.59	Pokój pielęgniarek oddziałowych	20	G	1 - 2
2.60	Składzik porządkowy	16	G	1 - 2
2.61	Łazienka	25	G	1 - 2
2.62	Dyżurka lekarska	20	G	1 - 2
2.63	Pokój lekarzy	20	G	1 - 2
2.64	Magazyn czysty	16	G	1 - 2
2.65	Komunikacja pionowa	-	-	-
2.66	Łazienka	25	G	1 - 2
2.67	Izba przyjęć położniczych	20	G	1 - 2
2.68	Łazienka	25	K	7
2.69	Sala porodowa	25	K	7

2.70	Łoża położnych	25	K	7
2.71	Sala porodowa	25	K	7
2.72	Łazienka	25	K	7
2.73	Łazienka	25	K	7
2.74	Sala porodowa	25	K	7
2.75	Podręczna sterylizacja	25	K	12
2.76	Śluza	20 – 25	-	-
2.77	Śluza	20 – 25	-	-
2.78	Śluza	20 – 25	-	-
2.79	Korytarz	20	G	1 - 2
2.80	Szatnia	20	G	1 - 2
2.81	WC	20	G	1 - 2
2.82	WC personelu	20	G	1 - 2
2.83	Przedsionek brudownika	16 – 20	G	1 - 2
2.84	Brudownik	16 – 20	G	1 - 2
2.85	Śluza	20	G	1 - 2
2.86	Komunikacja	20	G	1 - 2
2.87	Korytarz	20	G	1 - 2
2.88	Schówek porządkowy	16	G	1 - 2
2.89	WC personelu	20	G	1 - 2
2.89a	WC personelu	20	G	1 - 2
2.90	Składzik	20	G	1 - 2

II piętro :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Parametry techniczne		
		Temperatura wew.	Sposób wentylowania pomieszczeń (G - grawitacja W – went. mech. K - klimatyzacja)	Minimalna krotność wymian powietrza
		°C	-	1/h
3.1	Pokój przygotowania lekarzy	25	K	10
3.2	Przygotowanie pacjenta	25	K	12
3.3	Podręczna sterylizacja	20	K	10
3.4	Przygotowanie pacjenta	25	K	12
3.5	Pokój przygotowania lekarzy	25	K	10
3.6	Sala operacyjna	25	K	12
3.7	Podręczna zmywalnia	20	K	10
3.7a	Śluza fartuchowa	20	K	10
3.8	Sala operacyjna	25	K	12
3.9	Magazyn RTG przewoźnego	20	W	5
3.10	Korytarz czysty	20	W	5
3.11	Magazynek	20	W	5
3.12	Śluza łózkowa	20	W	5
3.13	Korytarz	20	W	5
3.14	Magazyn	20	W	5
3.15	Węzeł sanitarny	20	W	5
3.16	Pokój personelu	20	G	1 – 2
3.17	Boks dezynfekcji wózków	20	W	5
3.18	Sala pooperacyjna	25	K	12
3.19	Korytarz	20	G	1 – 2
3.20	Śluza materiałowa	20	G	1 – 2
3.21	Szatnia strona brudna	25	W	7
3.22	Szatnia strona czysta	25	W	7
3.23	Skład porządkowy	16	W	3
3.24	Śluza	20	G	1 – 2
3.24a	Łazienka	25	G	1 – 2

3.25	Kuchenska oddziałowa	20	G	1 – 2
3.26	Łazienka	25	G	1 – 2
3.27	Pokój zabiegowy	25	G	1 – 2
3.28	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.29	Łazienka	25	G	1 – 2
3.30	Łazienka	25	G	1 – 2
3.31	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.32	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.33	Łazienka	25	G	1 – 2
3.34	Łazienka	25	G	1 – 2
3.35	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.36	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.37	Dyżurka pielęgniarska	20	G	1 – 2
3.37a	Punkt pielęgniarski	20	G	1 – 2
3.38	Łazienka	25	G	1 – 2
3.39	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.40	Łazienka	25	G	1 – 2
3.41	Łazienka	25	G	1 – 2
3.42	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.43	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.44	Łazienka	25	G	1 – 2
3.45	Łazienka	25	G	1 – 2
3.46	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.47	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.48	Łazienka	25	G	1 – 2
3.49	Pokój lekarzy	20	G	1 – 2
3.50	Łazienka	25	G	1 – 2
3.51	Składzik porządkowy	16	G	1 – 2
3.52	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.53	Łazienka	25	G	1 – 2
3.54	Pokój anestezjologów	20	G	1 – 2
3.55	Łazienka	25	G	1 – 2
3.56	Pielęgniarka oddziałowa	20	G	1 – 2
3.57	Pokój ordynatora	20	G	1 – 2
3.58	Pokój sekretarki medycznej	20	G	1 – 2
3.59	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.60	Łazienka	25	G	1 – 2
3.61	Łazienka	25	G	1 – 2
3.62	Sala pacjentów	20	G	1 – 2
3.63	Pokój zabiegowy	20	G	1 - 2
3.64	Magazyn czystej bielizny	16	G	1 – 2
3.65	Magazyn	16	G	1 – 2
3.66	WC personelu	20	G	1 - 2
3.67	Pomieszczenie „pro morte”	16	G	1 – 2
3.68	Magazyn leków	16	G	1 – 2
3.69	Korytarz	20	G	1 – 2
3.70	Pokój pobytu dziennego	20	G	1 – 2
3.71	Brudownik	16 – 20	G	1 - 2
3.71a	Przedsionek brudownika	16 – 20	G	1 - 2
3.72	Klatka schodowa	-	-	-
3.73	Klatka schodowa	-	-	-

Poddasze :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Parametry techniczne		
		Temperatura wew.	Sposób wentylowania pomieszczeń (G - grawitacja W – went. mech. K - klimatyzacja)	Minimalna krotność wymian powietrza
		°C	-	1/h
4.1	Dyżurka lekarska	20	G	1 – 2
4.2	Magazyn	16	G	1 – 2
4.3	Sala OIOM 1 – łózkowa	25	K	10
4.4	Dyżurka pielęgniarska	20	K	10
4.5	Sala OIOM 3 – łózkowa	25	K	10
4.6	Magazyn leków i płynów infuzyjnych	16	G	1 – 2
4.7	Sala OIOM 1 – łózkowa	25	K	10
4.8	Pokój zabiegowy	25	G	1 – 2
4.9	Magazyn sprzętu medycznego	16	G	1 – 2
4.10	Schowek porządkowy	16	G	1 – 2
4.11	Śluza	-	-	-
4.12	Magazyn apteki	20	G	1 – 2
4.13	Pomieszczenie administracyjne apteki	20	G	1 – 2
4.14	Komora przyjęć i wydawania	20	G	1 – 2
4.15	Zmywalnia	20	W	5
4.16	Laboratorium	20	W	5
4.17	Laboratorium	20	W	5
4.18	Laboratorium	20	W	5
4.19	Kuchnia oddziałowa	20	G	1 – 2
4.20	Łazienka oddziałowa	25	G	1 – 2
4.21	Magazyn czystej bielizny	16	G	1 – 2
4.22	Przedsionek	20	G	1 – 2
4.22a	Łazienka	25	G	1 – 2
4.23	Brudownik	16	G	1 – 2
4.24	Pomieszczenie „pro morte”	16	G	1 – 2
4.25	Pokój socjalny	20	G	1 – 2
4.26	Szatnia	20	G	1 – 2
4.27	Łazienka	25	G	1 – 2
4.28	WC	20	G	1 – 2
4.29	Pokój personelu laboratorium	20	G	1 – 2
4.30	Pokój kierownika laboratorium	20	G	1 – 2
4.31	Łazienka	25	G	1 – 2
4.32	WC	20	G	1 – 2
4.33	Klatka schodowa	-	-	-
4.34	Klatka schodowa	-	-	-
4.35	Śluza	20	G	1 – 2
4.36	Korytarz	20	G	1 – 2
4.37	Pokój sekretarki medycznej	20	G	1 – 2
4.38	Pokój ordynatora	20	G	1 – 2
4.39	Pokój pielęgniarki oddziałowej	20	G	1 – 2
4.40	Korytarz	20	G	1 – 2

W załączonej tabeli przedstawiono wykaz urządzeń sanitarnych przewidzianych do zainstalowania.

Piwnice :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wykaz urządzeń sanitarnych					
		umywalka	Kratka ściekowa	Zawór czerpalny	Miska ustępowa	natrysk	Inne
0.9	Strefa brudna	1	-	-	-	-	-
0.10	Ręczne mycie	1	1	1	-	-	-
0.11	Komora dezynfekcyjna	-	1	1	-	-	-
0.12	Automatyczna myjnia	-	1	1	-	-	-
0.13	Strefa czysta	1	1	1	-	-	-
0.15	Śluza szatniowa	1	-	-	-	-	-
0.17	Łazienka	1	1	1	1	1	-
0.18	Pokój socjalny	1	-	-	-	-	1 x c ¹

Parter :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wykaz urządzeń sanitarnych					
		umywalka	Kratka ściekowa	Zawór czerpalny	Miska ustępowa	natrysk	Inne
1.4	Rejestracja	1	-	-	-	-	-
1.5	WC niepełnosprawny	1	-	-	1	-	-
1.6	WC personelu	1	-	-	1	-	-
1.7	WC pacjentów	1	-	-	1	-	-
1.8	Schowek porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
1.10	Przedsiónek	1	-	-	-	-	-
1.11	Izolotka	1	-	-	-	-	-
1.12	Łazienka	1	-	-	1	-	-
1.13	Izba przyjęć	1	-	-	-	-	-
1.14	Łazienka	1	-	-	1	1	-
1.15	Sala zabiegowa septyczna	1	-	-	-	-	1 x c ³
1.16	Gabinet lekarski	1	-	-	-	-	-
1.17	Sala zabiegowa aseptyczna	1	-	-	-	-	1 x c ³
1.18	Gipsownia	1	-	-	-	-	1 x c ⁵
1.19	Gabinet lekarski	1	-	-	-	-	-
1.20	EKG	1	-	-	-	-	-
1.21	Gabinet lekarski	1	-	-	-	-	-
1.22	Składzik porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
1.23	Wc niepełnosprawny	1	-	-	1	-	-
1.24	Gastroskopia	1	-	-	-	-	1 x d ¹
1.25	Myjnia	-	1	1	-	-	1 x c ⁴ 1 x f ¹
1.26	Kolonoskopia	1	-	-	-	-	1 x d ¹
1.27	Wc	1	-	-	1	-	1 x a ¹
1.28	Pokój obserwacyjny	1	-	-	-	-	-
1.29	USG	1	-	-	-	-	-
1.30	Pokój wypisu noworodków	1	-	-	-	-	-
1.31	Wc	2	-	-	2	-	-
1.32	Gabinet radiologów	1	-	-	-	-	-
1.34	Ciemnia	-	1	1	-	-	1 x r
1.38	WC	1	-	-	1	-	-
1.40	Ciemnia	-	1	1	-	-	1 x r
1.42	WC	2	-	-	1	1	-
1.44	WC	2	-	-	1	1	-
1.45	WC	2	-	-	1	1	-
1.47	Śluza	1	-	-	-	-	-
1.48	Pokój dyspozytora	1	-	-	-	-	-

1.49	Pokój kierownika	1	-	-	-	-	-
1.50	Pokój kierowców i sanitariuszy	1	-	-	-	-	-
1.51	Łazienka	2	-	-	1	1	-
1.52	Promorte	-	1	1	-	-	-
1.55	Pakietowanie czystej bielizny	1	-	-	-	-	-
1.57	Sterylizatornia strona brudna	1	1	1	-	-	1 x c ² 1 x f ⁴ 2 x f ³
1.59	Pomieszczenie socjalne	1	-	-	-	-	1 x c ²
1.61	Przedśionek	1	-	-	-	-	-
1.62	Wc+natrysk	1	-	-	1	1	-
1.64	Boks mycia i dezynfekcji wózków	-	2	1	-	-	-
1.65	Strefa czysta	-	-	-	-	-	2 x s
1.66	Śluza	1	-	-	-	-	-
1.75	Wc bufetu	1	-	-	1	-	-
1.76	Bufet	1	-	-	-	-	1 x c ³

I piętro :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wykaz urządzeń sanitarnych					
		umywalka	Kratka ściekowa	Zawór czerpalny	Miska ustępowa	natrysk	Inne
2.2	Przygotowanie lekarzy	-	-	-	-	-	1 x k ²
2.3	Pokój noworodków	1	-	-	-	-	1 x w
2.4	Pielęgniarki neonatologiczne	1	-	-	-	-	-
2.5	Pokój noworodków 3 łóżeczka	1	-	-	-	-	1 x w
2.6	OIOM noworodków	1	-	-	-	-	1 x w
2.7	Zmywalnia	1	1	1	-	-	1 x g 1 x s
2.8	Kuchnia	1	-	-	-	-	-
2.9	Pokój ordynatora	1	-	-	-	-	-
2.10	Pokój lekarzy neonatologów	1	-	-	-	-	-
2.11	Wc	1	-	-	1	1	-
2.12	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.13	Pokój poporodowy	1	-	-	-	-	-
2.14	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.15	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.16	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.17	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.19	Pokój zabiegowy	1	-	-	-	-	1 x c ²
2.20	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.21	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.22	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.23	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.24	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.25	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.26	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.27	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.28	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.29	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.30	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.31	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.32	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.33	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.35	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.36	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.37	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.38	Łazienka	1	-	-	1	1	-

2.39	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.40	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.42	Pokój pielęgniarek	1	-	-	-	-	1 x c ²
2.43	Pokój zabiegowy	1	-	-	-	-	1 x c ²
2.44	Separatka	1	-	-	-	-	-
2.45	Przedśionek separatki	1	-	-	-	-	-
2.46	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.47	Pokój zabiegowy	1	-	-	-	-	1 x c ²
2.49	Wc	1	-	-	1	-	-
2.52	Sekretarka medyczna	1	-	-	-	-	1 x c ²
2.53	Łazienka oddziałowa	1	1	1	1	1	1 x m
2.54	Schówek porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
2.55	Przedśionek brudownika	1	-	-	-	-	-
2.56	Brudownik	-	1	1	-	-	1 x e
2.57	Zmywalnia	1	1	1	-	-	1 x g
2.58	Kuchenska	1	-	-	-	-	1 x c ²
2.59	Pielęgniarka oddziałowa	1	-	-	-	-	-
2.60	Składzik porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
2.61	Wc	1	-	-	1	1	-
2.62	Dyżurka lekarska	1	-	-	-	-	-
2.63	Pokój lekarzy	1	-	-	-	-	-
2.66	Wc	1	-	-	1	1	-
2.67	Izba przyjęć położniczych	1	-	-	-	-	-
2.68	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.69	Sala porodowa	1	-	-	-	-	1 x w 1 x wp
2.70	Łoża położnych	1	-	-	-	-	-
2.71	Sala porodowa	1	-	-	-	-	1 x w
2.72	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.73	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.74	Sala porodowa	1	-	-	-	-	1 x w
2.75	Podręczna sterylizacja	1	1	1	-	-	1 x c ³ 1 x f ²
2.76	Śluza	1	-	-	-	-	-
2.77	Śluza	1	-	-	-	-	-
2.78	Śluza	1	-	-	-	-	-
2.81	Wc	1	--	-	1	-	-
2.82	Wc personelu	1	--	-	1	-	-
2.83	Przedśionek brudownika	1	-	-	-	-	-
2.84	Brudownik	-	1	1	-	-	1 x e
2.85	Śluza	1	-	-	-	-	-
2.87	Pokój pacjentów	1	-	-	-	-	-
2.88	Łazienka	1	-	-	1	1	-
2.90	Schówek porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
2.91	wc	1	-	-	1	-	-

II piętro :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wykaz urządzeń sanitarnych					
		umywalka	Kratka ściekowa	Zawór czerpakowy	Miska ustępowa	natrysk	Inne
3.1	Przygotowanie lekarzy	-	-	-	-	-	1 x k ²
3.2	Przygotowanie pacjenta	1	-	-	-	-	-
3.3	Podręczna sterylizacja	1	-	-	-	-	1 x s
3.4	Przygotowanie pacjenta	1	-	-	-	-	-
3.5	Przygotowanie lekarzy	-	-	-	-	-	1 x k ²
3.7	Podręczna zmywalnia	1	1	1	-	-	1 x c ² 1 x f ³

3.7a	Śluza fartuchowa	1	-	-	-	-	-
3.12	Śluza łózkowa	1	-	-	-	-	-
3.15	Węzeł sanitarny	1	-	-	1	1	-
3.15a	Skład porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
3.17	Boks dezynfekcji wózków	1	1	1	-	-	-
3.18	Sala pooperacyjna	1	-	-	-	-	-
3.21	Pokój lekarzy	1	-	-	-	-	-
3.24	Kuchenska oddziałowa	1	-	-	-	-	1 x c ² 1 x g
3.25	Przedśionek brudownika	1	-	-	-	-	-
3.26	Brudownik	-	1	1	-	-	1 x e
3.27	Pokój zabiegowy	1	-	-	-	-	1 x c ²
3.28	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.29	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.30	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.31	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.32	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.33	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.34	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.35	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.36	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.37	Dyżurka pielęgniarska	1	-	-	-	-	-
3.38	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.39	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.40	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.41	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.42	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.43	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.44	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.45	Łazienka	1	-	-	1	1	-
3.46	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.47	Składzik porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
3.48	Węzeł sanitarny	1	-	-	1	1	-
3.49	Pokój lekarzy	1	-	-	-	-	-
3.51	Pokój ordynatora	1	-	-	-	-	-
3.52	Pielęgniarka oddziałowa	1	-	-	-	-	-
3.53	Pokój anestezjologów	1	-	-	-	-	-
3.55	Śluza	1	-	-	-	-	-
3.59	Promorte	-	1	1	-	-	-
3.63	Separatka	1	-	-	-	-	-
3.64	Dyżurka pielęgniarska	1	-	-	-	-	-
3.65	Sala pacjentów	1	-	-	-	-	-
3.66	Pokój pielęgniarek	1	-	-	-	-	-
3.67	Pokój lekarzy	1	-	-	-	-	-
3.69	Brudownik	-	1	1	-	-	1 x e
3.70	Schówek porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
3.71	Wc	1	-	-	1	-	-
3.72	Przedśionek	1	-	-	-	-	-
3.74	Pokój personelu	1	-	-	-	-	-
3.75	Przedśionek	1	-	-	-	-	-
3.76	Węzeł sanitarny	1	-	-	1	1	-

Poddasze :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wykaz urządzeń sanitarnych					
		umywalka	Kratka ściekowa	Zawór czerpalny	Miska ustępowa	natrysk	Inne
4.1	Dyżurka lekarska	1	-	-	-	-	-
4.3	Sala OIOM 1 – łóżkowa	1	-	-	-	-	-
4.4	Dyżurka pielęgniarska	1	-	-	-	-	-
4.5	Sala OIOM 3 – łóżkowa	1	-	-	-	-	-
4.7	Sala OIOM 1 – łóżkowa	1	-	-	-	-	-
4.8	Pokój zabiegowy	1	-	-	-	-	1 x c ²
4.10	Schówek porządkowy	-	1	1	-	-	1 x d
4.11	Śluza	1	-	-	-	-	-
4.13	Pomieszczenie administracyjne apteki	1	-	-	-	-	-
4.15	Zmywalnia	1	1	1	-	-	1 x c ³ 1 x sd 1 x f ²
4.16	Laboratorium	1	-	-	-	-	-
4.17	Laboratorium	1	-	-	-	-	-
4.18	Laboratorium	1	-	-	-	-	-
4.19	Kuchnia oddziałowa	1	-	-	-	-	1 x c ² 1 x u
4.20	Łazienka oddziałowa	1	1	1	1	1	-
4.22	Przedśionek	1	-	-	-	-	-
4.22a	Łazienka	1	-	-	1	1	-
4.23	Brudownik	1	1	1	-	-	1 x e 1 x c ²
4.24	Pomieszczenie „pro morte”	-	1	1	-	-	-
4.25	Pokój socjalny	1	-	-	-	-	1 x c ²
4.27	Łazienka	1	-	-	1	1	-
4.28	WC	1	-	-	1	-	-
4.29	Pokój personelu laboratorium	1	-	-	-	-	1 x c ³
4.30	Pokój kierownika laboratorium	1	-	-	-	-	-
4.31	Łazienka	1	-	-	1	1	-
4.32	WC	1	-	-	1	-	-
4.35	Śluza	1	-	-	-	-	-
4.37	Pokój sekretarki medycznej	1	-	-	-	-	1 x c ¹
4.38	Pokój ordynatora	1	-	-	-	-	-
4.39	Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	-	-	-	-	-

Opis oznaczeń :

- (a) – pisuar
(a¹) – bidet
(c¹) – zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem
(c²) – zlewozmywak dwukomorowy
(c³) – zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem
(c⁴) – brodzik do mycia endoskopów
(c⁵) – stół ze zlewem do przygotowania opatrunków gipsowych
(d) – zlew (należy zainstalować na wysokości 40 cm od podłogi)
(d¹) – zlew (należy zainstalować na wysokości umywalki)
(e) – urządzenie do mycia i dezynfekcji kaczek i basenów szpitalnych (dezynfekcja chemiczno – termiczna, podłączenie ciepłej i zimnej wody ¾ ”, odprowadzenie rurą kanalizacyjną Ø 100 mm)
(e²) – urządzenie do mycia i dezynfekcji łóżek i mebli szpitalnych (dezynfekcja chemiczno – termiczna, podłączenie ciepłej i zimnej wody ¾ ”, odprowadzenie rurą kanalizacyjną Ø 100 mm)
(e³) – urządzenie do mycia i dezynfekcji materacy
(f¹) – urządzenie do mycia i dezynfekcji endoskopów giętkich (dezynfekcja chemiczno – termiczna, podłączenie ciepłej i zimnej wody ¾ ”, odprowadzenie rurą kanalizacyjną Ø 100 mm)

- (f²) – urządzenie do mycia i dezynfekcji narzędzi chirurgicznych (dezynfekcja chemiczno – termiczna, podłączenie ciepłej i zimnej wody ¾”, odprowadzenie rurą kanalizacyjną Ø 100 mm)
- (f³) – urządzenie przelotowe do mycia i dezynfekcji narzędzi chirurgicznych (dezynfekcja chemiczno – termiczna, podłączenie ciepłej i zimnej wody ¾”, odprowadzenie rurą kanalizacyjną Ø 100 mm)
- (f⁴) – płuczka dezynfektor do pojemników zabiegowych (dezynfekcja chemiczno – termiczna, podłączenie ciepłej i zimnej wody ¾”, odprowadzenie rurą kanalizacyjną Ø 100 mm)
- (g) – zmywarka do naczyń
- (h) – kratka ściekowa hermetyczna
- (k¹) – umywalka lekarska z baterią łokciową, jednostanowiskowa
- (k²) – umywalka lekarska z baterią łokciową, dwustanowiskowa
- (k³) – umywalka lekarska z baterią łokciową, trzystanowiskowa
- (m) – moduł zasilający do wózka do mycia leżących pacjentów
- (r) – automat do wywoływania zdjęć RTG
- (s) – sterylizator parowy
- (sd) – destylator
- (sp) – sterylizator niskotemperaturowy (np. plazmowy)
- (u) – zestaw do mycia leżących pacjentów
- (w) – wanienka do mycia niemowląt
- (wp) – wanna porodowa

Uwaga :

Zaprojektowanie połączeń instalacyjnych niektórych urządzeń jest możliwe dopiero na podstawie DTR, a to jest dostępne dopiero po wyborze konkretnych typów urządzeń. W przypadku publicznych zakładów opieki zdrowotnej konieczne jest przeprowadzenie procedury przetargowej, dlatego w niniejszym opracowaniu przygotowano połączenia instalacyjne w sposób bardzo ogólny. Przy opracowaniu specyfikacji przetargowej należy wymagać dostawy urządzeń wraz z instalacją i uruchomieniem.

4.3.Wytyczne dla branży instalacji gazów medycznych

Szpital Powiatowy w Sulechowie posiada centralną instalację gazów medycznych. Obecnie szpital mieści się w kilku oddalonych od siebie budynkach i z tego powodu rozprowadzenie centralnej instalacji gazów medycznych jest bardzo kłopotliwe. Dodatkowym utrudnieniem jest duża odległość oraz drogi ogólnodostępne przebiegające pomiędzy budynkami. W związku z powyższym należy zaprojektować całkowicie nową instalację gazów medycznych wraz z nową lokalizacją źródła tlenu. Przy tej wielkości szpitala zasadnym jest zainstalowanie zbiornika na ciekły tlen.

Instalacje gazów medycznych w pawilonie zabiegowo – diagnostycznym należy wyposażać w strefowe zespoły kontrolne (nadzór poziomu ciśnienia, możliwość odcinania dopływu gazu do poszczególnych stref zasilania) według normy EN 737-3 i ISO EN 7396-1. Zainstalowane w szpitalu punkty poboru gazów medycznych powinny być zgodne z normą EN737-1/DIN 13260-1.

W załączonej tabeli przedstawiono wykaz pomieszczeń do których należy doprowadzić instalację gazów medycznych :

Parter :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Punkty poboru gazów medycznych				
		tlen	próżnia	Sprężone powietrze	Odciaż gazów anestet	Uwagi
1.15	Sala zabiegowa septyczna	2	1	1	-	można wyposażyć kolumnę w 2 gniazda vacuum i 2 spr. pow.
1.17	Sala zabiegowa aseptyczna	2	1	1	-	j.w.
1.24	Gabinet gastrokopii	1	1	1	-	
1.25	Myjnia endoskopów	-	1	1	-	
1.26	Gabinet kolonoskopii	1	1	1	-	
1.28	Pokój obserwacyjny	2	-	-	-	
1.57	Sterylizatornia strona brudna	-	-	2	-	
1.65	Strefa czysta	-	-	2	-	

I piętro

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Punkty poboru gazów medycznych				
		tlen	próżnia	Sprężone powietrze	Odciaż gazów anestet	Uwagi
2.1	Sala cesarskich cięć	2	2	2	1	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie anestezyjologicznej sufitowej
2.3	Pokój noworodków	3 x 2	3 x 1	3 x 1	-	punkty poboru gazów – podtynkowe
2.5	Pokój noworodków 3 łóżeczka	3 x 2	3 x 1	3 x 1	-	punkty poboru gazów – podtynkowe
2.6	OIOM noworodków	2 x 2	2 x 1	2 x 1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kasetonie elektromedycznym
2.13	Pokój poporodowy	2 x 2	2 x 1	-	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kasetonie elektromedycznym
2.14	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.17	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
2.20	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
2.23	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.24	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.27	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.28	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.31	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.32	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.35	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.37	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.40	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
2.41	Pokój zabiegowy	2	1	1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie sufitowej
2.42	Sala pacjentów	2 x 2	2 x 1	-	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kasetonie elektromedycznym
2.44	Separatka	2	1	-	-	jw.
2.69	Sala porodowa	2	2	2	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie naściennej obrotowej
2.71	Sala porodowa	2	2	2	-	jw.
2.74	Sala porodowa	2	2	2	-	jw.
2.75	Podręczna sterylizacja	-	-	1	-	punkty poboru gazów – podtynkowe

II piętro

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Punkty poboru gazów medycznych				
		tlen	próżnia	Sprężone powietrze	Odciaż gazów anestet	Uwagi
3.2	Przygotowanie pacjenta	2	1	1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie naściennej obrotowej
3.3	Podręczna sterylizacja	-	-	2	-	punkty poboru gazów – podtynkowe
3.4	Przygotowanie pacjenta	2	1	1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie naściennej obrotowej

3.6	Sala operacyjna	2	2	2	1	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie anestezyjologicznej sufitowej
3.7	Podręczna zmywalnia	-	1	1	-	punkty poboru gazów – podtynkowe
3.8	Sala operacyjna	2	2	2	1	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie anestezyjologicznej sufitowej
3.17	Boks dezynfekcji wózków	-	-	2	-	punkty poboru gazów – podtynkowe
3.18	Sala pooperacyjna	2 x 2	2 x 1	2 x 1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kasetonie elektromedycznym
3.27	Pokój zabiegowy	2	1	1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie sufitowej
3.28	Sala pacjentów	3 x 2	3 x 1	-	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kasetonie elektromedycznym
3.31	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
3.32	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
3.35	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
3.36	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
3.39	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
3.42	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
3.43	Sala pacjentów	2	1	-	-	jw.
3.46	Sala pacjentów	2	1	-	-	jw.
3.47	Sala pacjentów	2	1	-	-	jw.
3.52	Sala pacjentów	2	1	-	-	jw.
3.59	Sala pacjentów	3 x 1	3 x 1	-	-	jw.
3.62	Sala pacjentów	2 x 1	2 x 1	-	-	jw.
3.63	Pokój zabiegowy	2	1	1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie sufitowej

Poddasze :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Punkty poboru gazów medycznych				
		tlen	próżnia	Sprężone powietrze	Odciąg gazów anestet	Uwagi
4.3	Sala OIOM 1 – łóżkowa	2	2	2	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kasetonie elektromedycznym
4.5	Sala OIOM 3 – łóżkowa	3 x 2	3 x 2	3 x 2	-	jw.
4.7	Sala OIOM 1 – łóżkowa	2	2	2	-	jw.
4.8	Pokój zabiegowy	2	1	1	-	punkty poboru gazów medycznych zainstalowane w kolumnie sufitowej

Ciśnienie tlenu w instalacji powinno wynosić od 0,4 MPa do 0,7 MPa.

Instalacja tlenowa musi być wyposażona w urządzenia sygnalizujące:

- brak medium
- brak dostatecznej rezerwy
- nieprawidłowości ciśnienia

Punkty sygnalizacyjne należy umieszczać w miejscu dobrze widocznym np. w dyżurce pielęgniarskiej.

Na korytarzach należy zainstalować zawory odcinające.

Sprężone powietrze przed wprowadzeniem do instalacji musi być odpowiednio przygotowane (oczyszczone, podgrzane, osuszone). Ciśnienie w instalacji sprężonego powietrza dla celów medycznych powinno wynosić 0,3-0,5 MPa. Klasa czystości w pomieszczeniu sprężarek powinna być zgodna z normą ISO 8573.1.

Instalacje gazów medycznych muszą być w dwóch miejscach uziemione.

4.4. Wytyczne dla branży instalacji elektrycznych

Niniejsze opracowanie dotyczy tylko nowej części szpitala, dlatego pominięto ogólne warunki zasilania w energię elektryczną.

Niedopuszczalne są jakiegokolwiek przerwy w zasilaniu elektrycznym, ponieważ może to stanowić zagrożenie życia pacjentów oraz może spowodować uszkodzenie bardzo kosztownej aparatury medycznej. Wydzielone pomieszczenia muszą mieć dodatkowe zabezpieczenie ciągłego zasilania w energię elektryczną. Celem dokonania właściwego doboru urządzeń i układów zasilających w energię elektryczną określono kategorie odbiorów.

Przy ustaleniu kategorii odbiorów jako kryterium przyjęto dopuszczalną przerwę w dostawie energii elektrycznej.

Instalacje elektryczne w pomieszczeniach szpitalnych o charakterze zabiegowym muszą spełniać wymagania dotyczące niezawodności i bezpieczeństwa

W pomieszczeniach grupy 2 konieczna jest sieć IT z transformatorem medycznym. Stworzenie sieci IT zwiększa pewność zasilania oraz zapewnia bezpieczeństwo dla pacjenta i personelu medycznego – wymaganie normy IEC60364-7-710:2002.

Bezpieczeństwo wymaga stałego monitorowania stanu izolacji. Zalecana jest kontrola stanu izolacji metodą „impulsową”. Metoda pomiarowa „impulsowa” jako jedyna zapewnia właściwy pomiar rezystancji izolacji niezależnie od zakłóceń panujących w sieci wynikających ze stosowania zasilaczy impulsowych (komputery, urządzenia elektromedyczne), oświetlenia kompaktowego, przetwornic i prostowników. Zgodnie z wymaganiami normy IEC60364-7-710:2002 konieczne jest kontrolowanie transformatora medycznego (prądu obciążenia i temperatury uzwojeń). W pomieszczeniach grupy 2 należy kasety wyposażać w sygnalizację alarmów. Alarmy muszą być sygnalizowane poprzez zaświecenie lampki kontrolnej i włączenie buczka – wymaganie normy IEC60364-7-710:2002

Cyfrowa komunikacja pomiędzy elementami modułów zasilających a kaseta sygnalizacyjną daje możliwość wyświetlania tekstów alarmowych na kasce sygnalizacyjnej. W przypadku pojawienia się alarmu można automatycznie wysłać informacje w formie elektronicznej jako e-mail lub SMS.

W salach Oddziału Intensywnej Terapii gdzie występuje często nawet ponad 90 gniazdek elektrycznych należy zapewnić możliwość rozbudowy systemu doziemienia w sieci IT i monitoring prądów różnicowych w sieci TN i TT, wtedy na kasce sygnalizacyjnej zostanie wyświetlona informacja, który odpływ jest uszkodzony. Takie rozwiązanie bardzo ułatwia zlokalizowanie uszkodzenia. Także monitoring sieci uziemionych w rozdzielnicach głównych, czy też budynkowych daje wcześniejszą informację o spadku rezystancji izolacji. Można monitorować nie tylko prądy różnicowe, ale także prądy znamionowe, błądzące, prąd i przewodach N i PE oraz ciągłość tych przewodów.

Zestawy zasilające (kolumny anestezjologiczne, kolumny sufitowe, zestawy przyłóżkowe) powinny spełniać wymagania norm europejskich :

- DIN EN 60601-1
- DIN EN 60601-1-2
- DIN EN 793

Projekt branży elektrycznej powinien obejmować następujące instalacje:

- a. instalacja oświetlenia podstawowego i miejscowego 230 V rezerwowana i nierezerwowana
- b. instalacja oświetlenia administracyjno-nocnego
- c. instalacja lamp bakteriobójczych
- d. instalacja gniazd wtykowych 230 V i siłowych 400V rezerwowana i nierezerwowana
- e. instalacja bezpieczeństwa prądu stałego
- f. instalacja sygnalizacji przyzewowej optyczno – akustycznej
- g. instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- h. instalacja ochrony przed elektrycznością statyczną
- i. instalacja sieci logicznej oraz zasilanie komputerów

Ad. a (instalacja oświetlenia podstawowego i miejscowego 230 V rezerwowana i nierezerwowana)

Instalacja powinna obejmować oświetlenie ogólne wszystkich pomieszczeń. Jako źródło oświetlenia mogą być stosowane zarówno oprawy żarowe jak i fluorescencyjne. Natężenie oświetlenia należy przyjąć zgodnie z normami : EN 12193 / PN EN 12464-1:2004.

Jako podstawowe warunki dobrego oświetlenia należy przyjąć:

- stosowanie opraw gwarantujących czystość i aseptykę

- barwę światła w miarę jednolitą dla całego obiektu , dla sal łóżkowych i pomieszczeń zabiegowych zalecana barwa światła wynosi ok. 3000 K.
- źródła światła powinny posiadać wysoką wydajność świetlną a oprawy wysoki stopień niezawodności

W większości pomieszczeń takich jak: pokoje personelu, korytarze należy stosować oprawy fluorescencyjne sufitowe. W miarę możliwości oprawy należy instalować w sufitach podwieszanych.

W pomieszczeniach wilgotnych takich jak: centralna sterylizacja, pomieszczenia mycia i dezynfekcji, brudowniki, łazienki, WC należy stosować oprawy fluorescencyjne szczelne. W salach operacyjnych i w pomieszczeniach zabiegowych należy stosować oprawy z rastrem i szklanym kloszem odporne na działanie środków myjących i dezynfekcyjnych oraz odporne na uszkodzenia mechaniczne.

W salach zabiegowych, salach łóżkowych intensywnej i wzmożonej opieki medycznej zaleca się instalować punkty pobory gazów medycznych oraz gniazda sieciowe 10/16 A na konstrukcji podwieszanej do sufitu lub w zestawach przyłóżkowych instalowanych na ścianie od strony głowy pacjenta.

Do każdej oprawy należy doprowadzić obwód o napięciu 24 V prądu przemiennego zasilany z transformatora 220/24 V.

Wysokość instalowania osprzętu od podłogi:

- gniazda elektryczne wtykowe na korytarzach – 30 cm
- w pomieszczeniach użytkowych – 80 – 100 cm
- gniazda elektryczne wtykowe w salach operacyjnych 160 cm
- zestawy przyłóżkowe – 165 cm
- kolumny sufitowe anestetyczne na salach operacyjnych – płynna regulacja zmiany wysokości głowicy, możliwość obrotu
- kolumny sufitowe chirurgiczne – płynna regulacja zmiany wysokości głowicy, możliwość obrotu

Ad. b (instalacja oświetlenia administracyjno-nocnego)

Obejmuje pełne normalne oświetlenie traktów komunikacyjnych pionowych oraz częściowe oświetlenie traktów komunikacyjnych poziomych (20 %). Zasilanie wydzielonymi liniami zasilającymi z sekcji rozdzielnic rezerwowanej zespołem prądotwórczym .

Ad. c (instalacja lamp bakteriobójczych)

Lampy bakteriobójcze instalowane na suficie lub na ścianach na wys. powyżej 2,5 m od podłogi należy zasilac z obwodu ogólnej sieci elektroenergetycznej. Wyłączniki do lamp bakteriobójczych instaluje się na zewnątrz pomieszczeń na wys. 1,6 m od podłogi. Załączanie pod napięcie powinno być sygnalizowane zapaleniem się lampki kontrolnej umieszczonej przy wyłączniku. Lokalizację lamp bakteriobójczych przedstawiono na rysunku z wyposażeniem medycznym.

Do odkażania powietrza i powierzchni stosuje się lampy sufitowe, statywowe lub ściennie.

Przy instalowaniu lamp bakteriobójczych należy uwzględniać niżej podane zalecenia :

1. lampy do dezynfekcji powietrza skierowane w dół mogą być stosowane wyłącznie w pomieszczeniach pod nieobecność ludzi
2. lampy , których promienie są skierowane do góry , mogą być stosowane w pomieszczeniach , w których przebywają ludzie.

Liczbę lamp o mocy 30 W potrzebną do uzyskania 99% redukcji liczby drobnoustrojów w powietrzu określa się biorąc pod uwagę kubaturę pomieszczenia. Lokalizację oraz ilość lamp bakteriobójczych przedstawiono na rys. wyposażenia technologicznego . Lampy bakteriobójcze sufitowe oznaczono symbolem „V1”, a lampy bakteriobójcze przyściennie symbolem „V2”.

Przy dezynfekcji powietrza i powierzchni należy pamiętać , że natężenie promieniowania maleje z kwadratem odległości. Według niektórych opracowań przyjmuje się , że skuteczność emitowanego przez lampę promieniowania jest właściwa przez ok. 2 500 – 12 000 godzin, po czym następuje gwałtowny spadek.

Dokładny okres eksploatacji powinien być podany przez producenta palnika UV. Producenci lamp bakteriobójczych mają w swojej ofercie lampy z licznikami czasu pracy. W przypadku braku liczników przy lampach zaleca się prowadzenie notatek dotyczących czasu pracy. Częste włączanie lampy oraz gromadzenie się kurzu na palnikach zmniejsza skuteczność przeciwbakteryjną lampy oraz skraca czas eksploatacji dlatego należy jak najczęściej czyścić palniki szmatką zwilżoną amoniakiem lub spirytusem.

Ad. d (instalacja gniazd wtykowych 230 V i siłowych 400V rezerwowana i nierezerwowana)

Szczegóły zasilania gniazd wtykowych jedno- i trójfazowych przedstawiono w projekcie branży elektrycznej.

W załączonej tabeli przedstawiono odbiorniki z wykazu technologii medycznej zasilanych prądem elektrycznym:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ozn. na rys.	Ilość szt.	Warunki zasilania	Zasilanie rezerwowane
1.	Kolumna anestezjologiczna sufitowa	AD1	3	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	TAK
1.	Kolumna chirurgiczna sufitowa	AD2	3	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	TAK
2.	Kolumna anestezjologiczna przyścienna	AD5	5	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	TAK
3.	Kaseton elektromedyczny	ADS1	6	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	NIE
4.	Kaseton elektromedyczny	ADS2	16	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	NIE
5.	Kaseton elektromedyczny	ADS3	8	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	NIE
6.	Kolumna elektromedyczna – podwieszona do sufitu	ADW2	6	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	TAK
7.	Medyczna jednostka zasilająca z półką na aparaturę monitorującą i rurą do zamocowania pomp infuzyjnych	ADW4	6	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	TAK
8.	Kaseton elektromedyczny dwustanowiskowy – sala pooperacyjna	AED2	1	230 V, maksymalne obciążenie 2500W	TAK
9.	Zgrzewarka do folii	AR1	4	230 V, 300 W	NIE
10.	Sterylizator parowy - stołowy	AS1	1	230 V, 2500W	NIE
11.	Sterylizator parowy	AS3	2	400 V, 3N AC; 10 A, 5 kW	NIE
12.	Sterylizator parowy – poj. 200 l	AS4	1	3 x 230/380V, 20 kW	NIE
13.	Sterylizator parowy – poj. 400 l	AS5	1	3 x 230/380V, 36 kW	NIE
14.	Sterylizator parowy - kasetowy	ASK1	5	230 V, 2500W	NIE
15.	Sterylizator niskotemperaturowy - formaldehyd	ASP	1	3 x 230/380V, 6,5 kW	NIE
16.	Sterylizator gazowy – H ₂ O ₂	AT1	1	230 V, 2500W	NIE
17.	Lampa diagnostyczna na statywie	BH1	6	230 V, 150 W,	NIE
18.	Lampa zabiegowa - bezcieniowa	BH3	8	230 V, 500 W,	TAK
19.	Lampa operacyjna bezcieniowa z satelitą	BH6	3	230 V, 1000 W	TAK
20.	Wideoprocessor	BLP	2	Ze źródłem światła 230 V, 300 W,	TAK
21.	Monitor TV do wideoendoskopii	BM2	2	230 V, 80 W,	TAK
22.	Wideoprinter kolorowy	BV1	2	230 V, 80 W,	NIE
23.	Mikroskop optyczny	CM1	1	230 V, 80 W,	NIE
24.	Kuchnia elektryczna	DA1	4	3 x 230/380V, 6500 W	NIE
25.	Defibrylator z kardiowersją	E1	13	zasilanie akumulatorowe	NIE
26.	Diatermia chirurgiczna na wózku	E3	4	Moc 350 W, mono i bi – polarna , z funkcją „endo-cut”	NIE
27.	Tablica alarmów przyłóżkowego systemu przywoławczego	EA1	3	230 V, 80 W,	NIE
28.	Elektrokardiograf	EK1	3	230 V, 80 W,	NIE
29.	Pompa infuzyjna strzykawkowa	F1	30	zasilanie akumulatorowe	NIE

30.	Pompa infuzyjna wolumetryczna	F2	9	zasilanie akumulatorowe	NIE
31.	Komputer PC	H1	57	230 V, 100 W,	TAK
32.	Monitor 17"	H2	57	230 V, 100 W,	TAK
33.	Drukarka do komputera	H3	40	230 V, 100 W,	TAK
34.	Stanowisko komputerowe dla sali operacyjnej	HA	3	230 V, 100 W,	TAK
35.	Urządzenie do mycia parowo - ciśnieniowego	K1	3	230 V, 2500 W,	NIE
36.	Myjnia – dezynfektor do endoskopów	KBE	1	400 V, 3N AC; 10 A, 10 kW	NIE
37.	Komora do dezynfekcji materacy	KBM	1		
38.	Urządzenie przelotowe do mycia i dezynfekcji narzędzi chirurgicznych	KBN1	2	400 V, 3N AC; 10 A, 10 kW	NIE
39.	Urządzenie do mycia i dezynfekcji narzędzi chirurgicznych	KBN2	2	400 V, 3N AC; 10 A, 10 kW	NIE
40.	Płuczka dezynfektor	KBP	2	230 V, 4300 W,	NIE
41.	Zestaw do mycia i dezynfekcji kacek i basenów ze stali kwasoodpornej	KBZ	3	400 V, 3N AC; 10 A, 5 kW	NIE
42.	Destylator do wody	KD1	1	3 x 230/380V, 7000 W	NIE
43.	Zmywarka do sprzętu kuchennego	KM1	3	230 V, 3000 W,	NIE
44.	Stół z regulowaną wysokością leża	LB3	1	230 V, 100 W,	NIE
45.	Łóżko wielopozycyjne	LE	5	230 V, 100 W,	NIE
46.	Stół zabiegowo - operacyjny	LH	4	230 V, 100 W, zasilanie akumulatorowe	NIE
47.	Stół operacyjny uniwersalny	LH2	3	Sterowany elektrycznie 230 V, 80 W lub z akumulatora	TAK
48.	Stół do zabiegów endoskopowych	LK2	2	230 V, 100 W,	NIE
49.	Stół diagnostyczny - zabiegowy	LK4	1	230 V, 100 W,	NIE
50.	Fotel wypoczynkowy - rozkładany	LK6	2	230 V, 100 W,	NIE
51.	Stół zabiegowy ginekologiczno – urologiczny	LM1	1	230 V, 100 W,	NIE
52.	Łóżko porodowe	LP1	3	230 V, 100 W,	TAK
53.	Kardiomonitor	MK1	13	230 V, 100 W,	TAK
54.	Monitor zbiorczy	MKA	1	230 V, 100 W,	TAK
55.	Kardiomonitor	MKO	3	230 V, 100 W,	TAK
56.	Pulsooxymetr z kapnografem	MPK	3	230 V, 100 W,	TAK
57.	Inkubator dziecięcy zamknięty	NC1	2	230 V, 900 W,	TAK
58.	Stół do pielęgnacji noworodków	NR3	4	230 V, 800 W,	TAK
59.	Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21 – 100 %	NV1	5	230 V, 250 W,	TAK
60.	Aparat do znieczulenia	NZ	3	230 V, 150 W,	TAK
61.	Aparat RTG z torem wizyjnym	RAC	1	230 V, 3000 W	NIE
62.	Aparat do prześwietleń RTG	RAX	1	3 x 230/380V, 70 kW	NIE
63.	Automatyczna wywoływarka do zdjęć	RB1	2	230 V, 2000 W,	NIE
64.	Pulpit sterowniczy do RTG	RC	1	230 V, 800 W,	NIE
65.	Monitory RTG na wózku	RE	1	230 V, 100 W,	NIE
66.	Tomograf komputerowy	RTC	1	3 x 230/380V, 70 kW	NIE
67.	Pulpit sterowniczy do rezonansu magnetycznego	RTS	1	230 V, 800 W,	NIE
68.	Myjka ultradźwiękowa do akcesoriów endoskopowych	U1	1	230 V, 250 W,	NIE
69.	Aparat do USG	UD1	1	230 V, 400 W	NIE
70.	Diagnostyczny aparat USG	UD2	1	230 V, 600 W	NIE
71.	Lampa bakteriobójcza sufitowa	V1	139	230 V, 30 W	NIE
72.	Lampa bakteriobójcza przyścienna	V2	10	230 V, 30 W	NIE

73.	Stół roboczy z podświetlanym blatem	W16	1	230 V, 130 W	NIE
74.	Negatoskop	10	23	230 V, 30 W	NIE
75.	Negatoskop 3 - klatkowy	10a	10	230 V, 100 W	NIE
76.	Lampka na biurko	25	62	230 V, 100 W	NIE
77.	Chłodziarka	30	28	230 V, 700 W	NIE
78.	Telewizor	33	2	230 V, 700 W	NIE
79.	Czajnik elektryczny bezprzewodowy	63	26	230 V, 2000 W	NIE
80.	Kuchenka mikrofalowa	64	7	230 V, 700 W	NIE
81.	Kserokopiarka	73	4	230 V, 1800 W	NIE

Ad. e (instalacja bezpieczeństwa prądu stałego)

Sieć bezpieczeństwa prądu stałego powinna być zasilana z baterii akumulatorów obliczonych na prąd co najmniej 3-godzinny i obejmować zasilanie lamp bezcieniowych na salach operacyjnych, Sali cesarskich cięć, salach porodowych, Sali intensywnej opieki medycznej noworodków, sal łóżkowych Oddziału Intensywnej Terapii oraz wydzielonych opraw w pomieszczeniach z odbiorami I kategorii.

Przełączanie lub włączanie sieci oświetlenia bezpieczeństwa musi odbywać się samoczynnie i być uzależnione od zaniku lub powrotu napięcia w obwodach zasilania podstawowego. Należy przewidzieć możliwość sterowania ręcznego.

Puszki rozgałęźne należące do sieci oświetlenia bezpieczeństwa powinny być pomalowane wewnątrz żółtą farbą.

Ad. f (instalacja sygnalizacji przyzewowej optyczno – akustycznej)

Na oddziałach łóżkowych na I i II piętrze przewiduje się zainstalowanie sygnalizacji przyzewowej optyczno – akustycznej. System przywoławczy powinien być wykonany w technologii cyfrowej. Instalację przyzewową należy połączyć sale łóżkowe z punktami pielęgniarskimi. Wszystkie przywołania mają być skierowane co centrali systemu umieszczonej w punkcie pielęgniarskim przy dyżurce pielęgniarek, na centralce systemu powinny pojawiać się adresy z opisem rodzaju zdarzeń. Opisy muszą być w języku polskim / wymóg ustawowy /. Sygnalizacja powinna umożliwiać pielęgniarkę łatwą i szybką identyfikację miejsca nadania sygnału. Gniazda przycisków montować w ścianie w puszkach p/t lub w zestawach medycznych.. W toaletach dostępnych dla chorych lub niepełnosprawnych umieścić przyciski sznurkowe na wysokości h=2,20m. Przyciski kasujące zlokalizować wewnątrz sal/toalet na wysokości wyłączników oświetlenia ogólnego w pobliżu drzwi wejściowych. Personel pielęgniarski powinien mieć możliwość wezwania lekarza dyżurnego dodatkowym przyciskiem alarmowym. W pokoju lekarza dyżurnego umieścić sygnalizator optyczno-dźwiękowy. W systemie powinny znajdować się lampki sygnalizacyjne umieszczone nad drzwiami sal chorych/toalet widoczne dla personelu znajdującego się poza dyżurką /dod. Sygnał dźwiękowy /. System przywoławczy powinien mieć możliwość rejestracji/archiwizowania zdarzeń oraz możliwość połączenia z innymi oddziałami aby prawidłowo kierować ruchem personelu. Instalację najlepiej prowadzić w suficie podwieszanym lub w korytkach.

Ad. g (instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym)

Wszystkie pomieszczenia powinny mieć ochronę od porażeń prądem elektrycznym poprzez zerowanie.

Ponadto pomieszczenia o obostrzonej ochronie przed porażeniem elektrycznym powinny mieć sieć ochronną medyczną z ciągłym pomiarem stanu izolacji oraz połączenia wyrównawcze obejmujące wszystkie masy metalowe. Zgodnie z PN-92/E-05009.

Sieć ochronną medyczną powinny mieć:

- Sale zabiegów endoskopowych :
- Sale wypoczynkowe :
- Serwer : pom.
- Sale łóżkowe intensywnej terapii :
- Pracownia RTG : pom.
- Sterownia RTG/RM :
- Pracownia RM :

Ad. h (instalacja ochrony przed elektrycznością statyczną)

Zadaniem instalacji jest zapobiec niebezpiecznemu gromadzeniu się elektrycznych skupiających się na częściach izolacyjnych urządzeń, mebli, pościeli i odzieży personelu. W celu zapewnienia ochrony przed ładunkami statycznymi należy zapewnić spokojny spływ do ziemi bez wyładowania iskrowego przez zastosowanie następujących środków ochronnych:

- Wilgotność powietrza nie może być mniejsza niż 50%
- W pomieszczeniach chronionych przed elektrycznością statyczną należy stosować podłogi antyelektrostatyczne posiadające atesty dopuszczające do stosowania w obiektach szpitalnych
- Meble oraz wyposażenie powinno być wykonane z materiałów przewodzących

Projekt instalacji elektrycznych powinien obejmować ułożenie podłogowej siatki uziemiającej i jej połączenie z uziomem. Wykaz pomieszczeń wymagających stosowania podłogi antyelektrostatycznej określono w tabelach w wytycznych budowlanych (strony 6 – 11), wykładziny antyelektrostatyczne określono w tabelach symbolem „d”.

Ad. i (instalacja sieci logicznej oraz zasilanie komputerów)

Systemy komputerowe powinny mieć własne grupowe zabezpieczenie bezprzerwowego zasilania za pomocą UPS na okres min. 30 min, a nawet do 150 min ale tak długotrwałe podtrzymanie systemu zasilania jest bardzo kosztowne. Należy zapewnić bezprzerwowe zasilanie serwera.

System komputerowy pawilonu diagnostyczno – zabiegowego powinien być w pełni kompatybilny z istniejącym już systemem szpitalnym z tego powodu opracowanie sieci komputerowej oraz dobór wyposażenia należy zlecić specjalistycznej firmie informatycznej.

Wykaz pomieszczeń wyposażonych w urządzenia komputerowe wymagające podłączenia do sieci logicznej:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Nr pom	Symbol urządzenia	Warunki zasilania	Uwagi
1.	Rejestracja	1.4	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
2.	Izba przyjęć	1.13	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
3.	Gabinet lekarski	1.16	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
4.	Gabinet USG	1.19	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
5.	Gabinet lekarski	1.21	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
6.	Pokój wypisów noworodków	1.30	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
7.	Gabinet radiologów	1.32	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
8.	Sterownia CT	1.33	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
9.	Sterownia RTG	1.39	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
10.	Pokój dyspozytora	1.48	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
11.	Pokój kierownika	1.49	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
12.	Strefa sterylna	1.67	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
13.	Sala cesarskich cięć	2.1	HA	Podstawowe + rezerwowane UPS	
14.	Pokój pielęgniarek	2.4	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
15.	Pokój ordynatora	2.9	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
16.	Pokój lekarzy	2.10	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
17.	Pokój pielęgniarek	2.19	H1	Podstawowe+ rezerwowane UPS	
18.	Dyżurka pielęgniarska	2.47	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
19.	Pokój ordynatora	2.51	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
20.	Pokój sekretarki medycznej	2.52	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
21.	Pokój pielęgniarek oddziałowych	2.59	H1		
22.	Dyżurka lekarska	2.62	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
23.	Pokój lekarzy	2.63	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
24.	Izba przyjęć położnicza	2.67	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
25.	Łoża położnych	2.70	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
26.	Sala operacyjna	3.6	HA	Podstawowe + rezerwowane UPS	
27.	Sala operacyjna	3.8	HA	Podstawowe + rezerwowane UPS	
28.	Pokój personelu	3.16	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
29.	Dyżurka pielęgniarska	3.37	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	

30.	Pokój lekarzy	3.49	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
31.	Pokój anestezjologów	3.54	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
32.	Pokój pielęgniarki oddziałowej	3.56	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
33.	Pokój ordynatora	3.57	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
34.	Pokój sekretarki medycznej	3.58	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
35.	Dyżurka lekarska	4.1	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
36.	Dyżurka pielęgniarska	4.4	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
37.	Pom. administracyjne apteki	4.13	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
38.	Laboratorium	4.17	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
39.	Laboratorium	4.18	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
40.	Pokój kierownika laboratorium	4.30	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
41.	Pokój sekretarki medycznej	4.37	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
42.	Pokój ordynatora	4.38	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	
43.	Pokój pielęgniarki oddziałowej	4.39	H1	Podstawowe + rezerwowane UPS	

4.5. Wytyczne dla branży instalacji elektronicznych

W ramach instalacji elektronicznych należy przygotować instalację telewizji kablowej umożliwiającą podłączenie odbiorników telewizyjnych w salach łóżkowych na I i II piętrze.

W pracowni diagnostyki obrazowej RTG i CT (parter) należy zainstalować system telewizji medycznej – kamery w sali RTG i w sali CT i monitory w sterowniach. Dodatkowo system należy uzupełnić w możliwość komunikacji głosowej pomiędzy sterownią a pracowniami salami prześwietleń.

Należy przygotować propozycję systemu ograniczającego dostęp do poszczególnych pomieszczeń szpitala dotyczy to pomieszczeń o podwyższonej aseptyce ;

- blok porodowy,
- blok operacyjny,
- centralna sterylizacja,
- odcinek noworodków,
- oddział położniczy ,
- oddział intensywnej terapii

Dostęp do w/w jednostek powinien być możliwie ograniczony oraz kontrolowany przez personel. Można kontrolować dostęp poprzez zainstalowanie zamków kodowanych w drzwiach (np. na karty paskowe, kody dostępu lub klucze)

5. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Budynek diagnostyczno zabiegowy tak jak cały szpital zalicza się do kategorii zagrożenia pożarowego ludzi **ZL II**. Podręczny sprzęt gaśniczy należy instalować według rodzajów i ilości określonych w przepisach o ochronie przeciw pożarowej odpowiednio dla kategorii zagrożenia pożarowego budynku.

Obiekt powinien być oznakowany specjalnymi tablicami informacyjnymi stosownie do obowiązujących norm.

Plany dróg ewakuacji należy umieszczać w miejscach dobrze widocznych w korytarzach i w pomieszczeniach stałego przebywania ludzi.

Zabezpieczenie ppoż. budynku szpitalnego powinno być zgodne z przepisami określonymi w następujących aktach prawnych:

- Dz. U. nr 147/2002 poz. 1229 - o ochronie przeciwpożarowej
- Dz. U. nr 121/2003 poz. 1138 - ochrona ppoż.
- Dz. u. nr 121/2003 poz. 1137 - uzgadnianie projektu budowlanego
- Dz. U. nr 121/2003 poz. 1139 - przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne dróg pożarowych
- Dz. u. nr 75/2002 poz. 690 - warunki techniczne