

PROJEKT WYKONAWCZY- TECHNOLOGIA

DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ:

**„Budowa Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii
 na I piętrze budynku Pawilonu Diagnostyczno – Zabiegowego
 Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli”**

INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej
 Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli
 ul. Staszica 4, 37-450 Stalowa Wola

OBIEKT: Budynek diagnostyczno-zabiegowy z oddziałami łóżkowymi

ADRES: Stalowa Wola, ul. Stanisława Staszica 4
 Dz. Nr 2294/6 – obr. nr 3 w Stalowej Woli

BRANŻA ARCHITEKONICZNA:

Nazwisko i imię	Numer uprawnień	Specjalność	Data opracowania	Podpis
mgr inż. arch. Tomasz Kocemba	MPOIA 006/2006	Architektura	1.01.2017	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU NA STRONIE 2
 Prawa autorskie zastrzeżone
 KRAKÓW, STYCZEŃ 2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. Opis techniczny :

1. WSTĘP	
2. INWESTOR.....	
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	
4. WYTYCZNE DLA BRANŻ.....	
4.1 Wytyczne dla branży budowlanej	
4.1.1 Wymagania dotyczące podłóg :.....	
4.1.2.Wymagania dotyczące ścian i ich zabezpieczenia.....	
4.1.3.Wymagania dotyczące sufitów.....	
4.2.Wytyczne dla branży instalacji sanitarnych.....	
4.4. Wytyczne dla branży instalacji elektrycznych.....	
5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	

II. Część rysunkowa:

Numer rysunku	Rysunek	Skala
T	RZUT II PIĘTRA - TECHNOLOGIA	1:100

1. WSTĘP

Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii jest usytuowany na poziomie 1 piętra w Pawilonie Diagnostyczno-Zabiegowym w Szpitalu Powiatowym w Stalowej Woli. Budynek zaprojektowano w 2006 roku. Część I piętra, w której przewiduje się uruchomienie Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii, jest zrealizowana w stanie surowym zamkniętym, bez wykonania ścianek działowych i warstw konstrukcyjnych posadzki. Przez wszystkie kondygnacje są przepuszczone pionowe instalacyjne, wraz z wykonaniem odejść poziomych dla włączenia instalacji obsługujących OAiIT. Niektóre fragmenty budynku ukończono i wyposażono w sprzęt medyczny i udostępniono personelowi medycznemu i pacjentom.

2. INWESTOR

Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli, ul. Staszica 4 , 37-450 Stalowa Wola.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

W projekcie technologii medycznej określono wymagania dotyczące wykończenia wnętrza, prowadzenia instalacji oraz wyposażenia poszczególnych pomieszczeń wraz z zestawieniem zbiorczym wyposażenia. Projektowany OAiIT składa się z czterech pomieszczeń łóżkowych obejmujących łącznie 10 stanowisk łóżkowych. największa sala obejmuje 4 stanowiska , następna również 4 stanowiska oraz dwie sale jednostanowiskowe. Każde stanowisko jest wyposażone w sufitową medyczną jednostkę zasilającą typu „kolumna”. Ponadto przygotowano niezbędne zaplecze dla pacjentów, personelu oraz pomieszczenia techniczne i magazynowe konieczne aby umożliwić sprawne funkcjonowanie oddziału. Oddział jest dedykowany dla pacjentów dorosłych i nie przewiduje się hospitalizacji dzieci. Dzieci wymagające intensywnej terapii będą kierowane do specjalistycznych ośrodków wyposażonych w sprzęt do leczenia dzieci.

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

- Ustawie Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2016 roku poz.290);
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.);
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2012 roku, poz. 739);

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (Dz. U. z 2013 r. poz. 15),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (jednolity tekst: Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami) oraz akty wykonawcze w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (j.t. Dz. U. z 2003 r. Nr. 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń przewiduje się różne wykończenia ścian, podłóg i sufitów. W pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi należy na ścianach i sufitach przewidzieć tynki kat.4 (lub gipsowe), natomiast w pomieszczeniach gospodarczych i magazynowych należy stosować tynki kat. III. Ściany i sufity powinny być możliwie gładkie i pozbawione elementów umożliwiających gromadzenie się kurzu.

Ściany wszystkich pomieszczeń, z wyjątkiem pomieszczeń administracyjnych, powinny być łatwo zmywalne i umożliwiające dezynfekcję. W pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce sufit podwieszany powinien być wykonany w sposób zapewniający szczelność powierzchni.

Szczegółowe wymagania dotyczące sposobu wykończenia pomieszczeń oraz zalecenia stawiane zastosowanym materiałom wykończeniowym określono w załączonej tabeli – przy czym należy je traktować jako wymagania minimalne, dopuszcza się stosowanie rozwiązań o równoważnych, lub wyższych parametrach techniczno-użytkowych.

4.1.1 Wymagania dotyczące podłóg :

Podłogi w pomieszczeniach obiektów medycznych powinny być trwałe, gładkie, łatwozmywalne, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych. Specjalną uwagę należy zwrócić na uniknięcie różnicy poziomu podłóg. Nie należy stosować progów ani innych elementów utrudniających przewożenie pacjentów leżących oraz transport materiałów na wózkach. Zastosowane wykładziny powinny być odporne na uszkodzenia mechaniczne oraz powinny być łączone w sposób nie zmieniający równości i gładkości powierzchni, dlatego na traktach komunikacyjnych nie należy stosować płytek ceramicznych.

Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczerlinowy ułatwiający mycie i dezynfekcję.

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń przewiduje się następujące rodzaje podłóg:

- **podłogi trwałe, gładkie, ciepłe, łatwozmywalne** – typu 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
- **podłogi trwałe, gładkie, łatwozmywalne, odporne na wilgoć i środki dezynfekcyjne** – typu wykładziny kauczukowe, PCV lub płytki ceramiczne ze spoinami nienasiąkliwymi licowanymi z powierzchnią płytki – 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.

- **podłogi cementowe** – typu lastryko szlifowane, płytki ceramiczne – stosowane w pomieszczeniach technicznych, gospodarczych i niektórych pomieszczeniach magazynowych
- **podłogi trwałe, gładkie, łatwozmywalne, przewodzące** – typu wykładziny kauczukowe, PCV lub inne w wersji przewodzącej mające dopuszczenie do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.1.2. Wymagania dotyczące ścian i ich zabezpieczenia

Do pokrycia ścian należy stosować materiały nieszkodliwe dla organizmu ludzkiego posiadające wymagane atesty i dopuszczenia stosowania w obiektach medycznych, oraz umożliwiające łatwe czyszczenie powierzchni.

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

- **malowanie kopolimerowe, emulsyjne lub podobne** – stosowane w pomieszczeniach suchych, nie narażonych na wycieranie
- **malowanie akrylowo-kopolimerowe lub emulsyjne z lamperią zmywalną do wys. 1,6 m n.p.p.** – stosowane w pomieszczeniach narażonych częste wycieranie, wymagających okresowych dezynfekcji, można także stosować tapety zmywalne
- **materiały nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych - do wys. 1,60 m n.p.p.** – stosowane w pomieszczeniach narażonych częste wycieranie, wymagających częstych dezynfekcji, (np. corian, płytki ceramiczne ze spoinami nienasiąkliwymi licowanymi z powierzchnią płytki, powłoki typu wallflex, wykładziny ściennie bezspoinowe), powyżej malowanie emulsyjne
- **materiały nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych - do wys. 2,05 m (do opaski drzwiowej)** – stosowane w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie i wymagających częstych dezynfekcji, dotyczy to przede wszystkim pomieszczeń zabiegowych i sanitarnych (mogą być stosowane wykładziny typu: corian, płytki ceramiczne ze spoinami nienasiąkliwymi licowanymi z powierzchnią płytki, powłoki typu wallflex, wykładziny ściennie bezspoinowe), powyżej malowanie emulsyjne.
- **materiały nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych** – do sufitu – dotyczy to głównie intensywnej terapii, sal operacyjnych, centralnych sterylizatori (np. corian, panele ze stali nierdzewnej, panele lakierowane ze stali ocynkowanej, płytki ceramiczne ze spoinami nienasiąkliwymi licowanymi z powierzchnią płytki, powłoki typu wallflex, wykładziny ściennie bezspoinowe).

Uwaga! do malowania ścian należy stosować farby spełniające wymagania normy PN-EN 13300.

Przewiduje się, aby w miejscach narażonych na uderzenia wózków lub łóżek itp., zastosowano elementy chroniące ściany i drzwi przed uszkodzeniem w postaci:

- systemowych zabezpieczeń kątowych szerokości min. 35 mm, składających się z profilu nośnego z aluminium pokrytego profilem z żywicy modyfikowanej przeciwuderzeniowo, barwionej w masie i o stałej grubości, do zabezpieczania narożników wypukłych ścian,
- systemowych ciągłych osłon przeciw uderzeniowych: odbojo-poręczy lub ewentualnie odboje i poręcze o wykończeniu i kolorze jak zastosowane osłony przeciw uderzeniowe np. na korytarzach typu SCR 50M lub równoważne a na

salach chorych ochrona ścian z taśmy ochronnej np. TYP „TP” lub równoważne wysokości min. 50cm.

- w przejściach oraz salach łóżkowych w miejscach narażonych na uderzenia zastosować osłony odbojowe do wysokości 1,5 m.

4.1.3.Wymagania dotyczące sufitów

- I. **malowanie kopolimerowe** – stosowane w pomieszczeniach nie narażonych na zawilgocenie,
- II. **malowanie akrylowo-kopolimerowe lub emulsyjne** – stosowane w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie,
- III. **sufit podwieszany standardowy** – stosowany w pomieszczeniach o niewymagających podwyższonej aseptyki (np. korytarze, hole, poczekalnie, pomieszczenia administracyjne, sale łóżkowe),
- IV. **sufit podwieszany szczelny (zmywalny)** – stosowany w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce (np. sale zabiegowe, sale łóżkowe oddziału noworodków, sale wzmożonej i intensywnej terapii).

4.1.3.Wymagania dotyczące drzwi i okien

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 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.

Drzwi do sal łóżkowych OAiT muszą mieć szerokość min. 120 cm w świetle (zalecane są szersze 150 cm). 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 min. 15 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

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

Drzwi do pomieszczeń, do których może być wtaczane łóżko muszą mieć szerokość min. 110 cm w świetle - przy jednym skrzydle. Drzwi w pomieszczeniach łóżkowych i zabiegowych muszą być osadzone w sposób umożliwiający ich rozwarcie o kąt większy niż 90 °. Na skrzydłach drzwiowych zastosować systemowe zabezpieczenia w formie listew odbojowych (drzwi przeszklone) lub pokrycia wykładziną z elastycznego tworzywa gr. min. 2 mm (drzwi pełne) w celu zabezpieczenia przed uderzeniem.

Wymagania dotyczące wykończenia pomieszczeń objętych opracowaniem przedstawiono w załączonych tabelach :

I piętro :

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Podłoga	Ściany	Sufit
1.53	Hall sali wykładowej	a	B	I
1.54	Sala wykładowa	a	B	I
1.55	Przedpokój	a	B	I
1.56	Łazienka	b	D	II
1.57	Pokój gościnny	a	B	I
1.58	Dyżurna pielęgniarka anestezjologiczna	a	B	I

1.59	Komunikacja	a	B	III
1.60	Przedpokój	a	B	I
1.61	Łazienka	b	D	II
1.62	Anestezjolog dyżurny bloku operac.	a	B	I
1.63	Przedpokój	a	B	I
1.64	Łazienka	b	D	II
1.65	Pokój socjalny	a	B	I
1.67	Pokój lekarzy	a	B	I
1.68	Gabinet ordynatora	a	B	I
1.69	Sekretariat	a	B	III
1.70	Szatnia fartuchowa	a	B	I
1.72	Pokój pielęgniarki oddziałowej	a	B	I
1.73	Aneks kuchenny	a	B	I
1.74	Pomieszczenie gospodarcze	b	D	II
1.75	Śluza	a	B	III
1.76	Komunikacja	a	B	III
1.77	Śluza	a	B	III
1.79	Pok. opisowy diagnostyki obrazowej	a	B	I
1.80	Magazyn apteczny i płynów infuzyjnych	a	B	I
1.82	Magazyn czysty	a	B	I
1.83	Pro-morte	b	D	II
1.84	Magazyn aparatury medycznej	a	B	I
1.85	Łazienka personelu	b	D	II
1.86	Przedsionek windy brudnej	a	D	I
1.87	Pomieszczenie mycia i dezynfekcji sprzętu	b	B	II
1.88	Bрудownik + śluza	b	D	II
1.89	Łazienka oddziałowa (pom. Dekontaminacji)	a	B	III
1.90	Gabinet zabiegowy	d	E	IV
1.91	Sala 1-łóżkowa	d	E	IV
1.91A	Łazienka	b	D	II
1.92	Posterunek pielęgniarski	a	B	III
1.93	Śluza	d	B	I
1.94	Pomieszczenie sanitarne	b	D	II
1.95	Izolotka	d	E	IV
1.96	Sala 4-łóżkowa	d	E	IV
1.97	Sala 4-łóżkowa	d	E	IV
1.98	Przedpokój	a	B	I
1.99	Pokój pielęgniarski	a	B	I
1.101	Łazienka personelu	b	D	II
1.102	Dyżurka lekarska	a	B	I

4.2. Wytyczne dla branży instalacji sanitarnych

Instalacja wod.-kan.:

Projektowany budynek należy zasilić w wodę wodociągową ciepłą i zimną na warunkach jakie przewiduje Prawo Budowlane dla obiektów użyteczności publicznej.

UWAGA 1: W obiektach szpitalnych należy instalować natryski na poziomie podłogi z kratką ściekową i zachowaniem spadków umożliwiającym spływ wody. Takie rozwiązania w przeciwieństwie do kabin ułatwiają utrzymanie czystości oraz dostęp do natrysku osób niepełnosprawnych w tym również na wózkach inwalidzkich. Równoważnym rozwiązaniem mogą być bardzo płytkie brodziki o głębokości max do kilku centymetrów.

UWAGA 2: Szczegółowe zaprojektowanie podłączeń 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 najpierw przeprowadzenie procedury przetargowej, dlatego w niniejszym opracowaniu przygotowano podłączenia instalacyjne w sposób bardzo ogólny. Przy opracowaniu specyfikacji przetargowej należy wymagać dostawy urządzeń wraz z instalacją i uruchomieniem.

W załączonych tabelach zamieszczono wykaz urządzeń wymagających przyłączy do instalacji wodnej i kanalizacji:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wykaz urządzeń sanitarnych					
		umywalka	kratka ściekowa	zawór czerpalny	miska ustępowa	natrysk	Inne
1.53	Hall sali wykładowej	-	-	-	-	-	-
1.54	Sala wykładowa	-	-	-	-	-	-
1.55	Przedpokój	-	-	-	-	-	-
1.56	Łazienka	1	-	-	1	1	-
1.57	Pokój gościnny	-	-	-	-	-	-
1.58	Dyżurna pielęgniarka anestezyjologiczna	-	-	-	-	-	-
1.59	Komunikacja	-	-	-	-	-	-
1.60	Przedpokój	-	-	-	-	-	-
1.61	Łazienka	1	-	-	1	1	-
1.62	Anestezjolog dyżurny bloku operac.	1	-	-	-	-	-
1.63	Przedpokój	-	-	-	-	-	-
1.64	Łazienka	1	-	-	1	1	-
1.65	Pokój socjalny	1	-	-	-	-	1 x KF1
1.67	Pokój lekarzy	1	-	-	-	-	-
1.68	Gabinet ordynatora	1	-	-	-	-	-
1.69	Sekretariat	-	-	-	-	-	-
1.70	Szatnia fartuchowa	1	-	-	-	-	-
1.72	Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	-	-	-	-	-
1.73	Aneks kuchenny	1	-	-	-	-	1 x KF1
1.74	Pomieszczenie gospodarcze	-	-	1 x Kcc 1 x Kcz	-	-	-
1.75	Śluza	1	-	-	-	-	-
1.76	Komunikacja	-	-	-	-	-	-
1.77	Śluza	-	-	-	-	-	-
1.79	Pok. opisowy diagnostyki obrazowej	1	-	-	-	-	-
1.80	Magazyn apteczny i płynów infuzyjnych	-	-	-	-	-	-
1.82	Magazyn czysty	-	-	-	-	-	-
1.83	Pro-morte	-	-	-	-	-	-
1.84	Magazyn aparatury medycznej	-	-	-	-	-	-
1.85	Łazienka personelu	1	-	-	1	1	-
1.86	Przedsionek windy brudnej	-	-	-	-	-	-
1.87	Pomieszczenie mycia i dezynfekcji sprzętu	1	-	-	-	-	1xWAK 2 1xKBN 1

1.88	Brudownik + śluza	1	-	-	-	-	1 x KBY 1 x KF2
1.89	Łazienka oddziałowa (pom. Dekontaminacji)	1	1	-	1	1	1 x
1.90	Gabinet zabiegowy	1	-	-	-	-	-
1.91	Sala 1-łóżkowa	1	-	-	-	-	-
1.91 A	Łazienka	1	-	-	1	1	1 x KA1
1.92	Posterunek pielęgniarstwa	1	-	-	-	-	-
1.93	Śluza	1	-	-	-	-	-
1.94	Pomieszczenie sanitarne	1	-	-	1	-	1 x KBY
1.95	Izolotka	-	-	-	-	-	-
1.96	Sala 4-łóżkowa	1	-	-	-	-	1xKFE 1
1.97	Sala 4-łóżkowa	1	-	-	-	-	1xKFE 1
1.98	Przedpokój	1	-	-	-	-	-
1.99	Pokój pielęgniarstwa	-	-	-	-	-	1 x KF3
1.101	Łazienka personelu	1	-	-	1	1	-
1.102	Dyżurka lekarska	1	-	-	-	-	-

Legenda:

KBY – macerator do kaczek i basenów szpitalnych(przyłącze ciepłej i zimnej wody ¾ ”, odprowadzenie rurą kanalizacyjną Ø100 mm)

KH – zlew zainstalowany na wysokości 40 cm od podłogi

KF1 – Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem

KF2 – Zlewozmywak dwukomorowy

KF3 – Zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem

KFE1 – Zlewozmywak jednokomorowy wbudowany w blat

KSc – zawór czerpalny ze złączką do węża (woda ciepła)

KSz – zawór czerpalny ze złączką do węża (woda zimna)

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.

Wentylacja pomieszczeń

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

Wszystkie pomieszczenia z wyjątkiem pomieszczeń klimatyzowanych lub wentylowanych mechanicznie powinny mieć przynajmniej sprawną wentylację grawitacyjną. W poniższych tabelach przedstawiano minimalne wymagania dotyczące wentylowani pomieszczeń, lepszą alternatywą dla wentylacji grawitacyjnej jest wentylacja mechaniczna.

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Parametry techniczne		
		Temp. wew.	Sposób wentylowania pomieszczeń (G - grawitacja W – went. mech. K - klimatyzacja)	Minimalna krotność wymian powietrza
		°C	-	1/h
1.53	Hall sali wykładowej	20	G	3.06.2017
1.54	Sala wykładowa	20	G	1 - 2
1.55	Przedpokój	20	G	1 - 2
1.56	Łazienka	24	G	1 - 2
1.57	Pokój gościnny	20	G	1 - 2
1.58	Dyżurna pielęgniarka anesteziologiczna	20	G	1 - 2
1.59	Komunikacja	20	G	1 - 2
1.60	Przedpokój	20	G	1 - 2
1.61	Łazienka	24	G	1 - 2
1.62	Anestezjolog dyżurny bloku operac.	20	G	1 - 2
1.63	Przedpokój	20	G	1 - 2
1.64	Łazienka	24	G	1 - 2
1.65	Pokój socjalny	20	G	1 - 2
1.67	Pokój lekarzy	20	G	1 - 2
1.68	Gabinet ordynatora	20	G	1 - 2
1.69	Sekretariat	20	G	1 - 2
1.70	Szatnia fartuchowa	20	G	1 - 2
1.72	Pokój pielęgniarki oddziałowej	20	G	1 - 2
1.73	Aneks kuchenny	20	G	1 - 2
1.74	Pomieszczenie gospodarcze	20	G	1 - 2
1.75	Śluza	20	G	1 - 2
1.76	Komunikacja	20	G	1 - 2
1.79	Pok. opisowy diagnostyki obrazowej	20	G	1 - 2
1.77	Śluza	20	G	1 - 2
1.80	Magazyn apteczny i płynów infuzyjnych	20	G	1 - 2
1.82	Magazyn czysty	20	G	1 - 2
1.83	Pro-morte	16	G	1 - 2
1.84	Magazyn aparatury medycznej	20	G	1 - 2
1.85	Łazienka personelu	24	G	1 - 2
1.86	Przedsionek windy brudnej	20	G	1 - 2
1.87	Pomieszczenie mycia i dez. sprzętu	20	Wnw / - 10%	3 - 5
1.88	Brudownik + śluza	20	Wnw / - 10%	3 - 5
1.89	Łazienka oddziałowa (pom. Dekontaminacji)	24	Wnw / - 10%	3 - 5

1.90	Gabinet zabiegowy	24	K/ + 5 %	10
1.91	Sala 1-łóżkowa	24	K/+ 5 %	10
1.91A	Łazienka	24	K / - 5 %	5
1.92	Posterunek pielęgniarski	20	G	1 - 2
1.93	Śluza	20	K / + 5 %	5
1.94	Pomieszczenie sanitarne	20	K / - 10 %	5
1.95	Izolotka	24	K / - 5 %	10
1.96	Sala 4-łóżkowa	24	K/ + 5 %	10
1.97	Sala 4-łóżkowa	24	K/ + 5 %	10
1.98	Przedpokój	20	G	1 - 2
1.99	Pokój pielęgniarski	20	G	1 - 2
1.101	Łazienka personelu	24	G	1 - 2
1.102	Dyżurka lekarska	20	G	1 - 2

4.3. Wytyczne dla branży instalacji gazów medycznych

Instalacje gazów medycznych należy wyposażyć 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.

Pawilon zabiegowo – diagnostyczny należy podłączyć do istniejącej instalacji gazów medycznych.

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

I piętro :

Nr	Nazwa pomieszczenia	Punkty poboru gazów medycznych					
		tlen	próżnia	Sprężone powietrze	Podtlenek azotu (N ₂ O)	Dwutlenek węgla (CO ₂)	Odciąg gazów anestez.
1.90	Gabinet zabiegowy	2	1	1			
1.91	Sala 1-łóżkowa	2	1	1	-	-	-
1.95	Izolotka	2	1	1	-	-	-
1.96	Sala 4-łóżkowa	8	4	4	-	-	-
1.97	Sala 4-łóżkowa	8	4	4	-	-	-

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 (posterunek pielęgniarski)

Na korytarzach należy zainstalować zawory odcinające.

Sprężone powietrze przed wprowadzeniem do instalacji musi być odpowiednio przygotowane (oczyszczone, podgrzane, osuszone). Ciśnienie w instalacji sprężonego powietrza powinno wynosić 0,3-0,5 MPa. Klasa czystości w pomieszczeniu sprężarkowni 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 części szpitala, dlatego pominięto ogólne warunki zasilania w energię elektryczną.

Niedopuszczalne są jakiekolwiek przerwy w zasilaniu elektrycznym, ponieważ może to stanowić zagrożenie życia pacjentów oraz może spowodować uszkodzenie bardzo kosztownej aparatury medycznej. Wydzielone pomieszczenia OAiT 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.

Pod względem warunków zasilania pomieszczenia podzielono na trzy grupy :

- Grupa 0 – pomieszczenia w których nie przewiduje się części aplikacyjnych¹
- Grupa 1 – pomieszczenia w których przewiduje się stosowanie części aplikacyjnych zewnętrznie lub inwazyjnie ale w ograniczonym zakresie
- Grupa 2 – pomieszczenia w których przewiduje się stosowanie części aplikacyjnych zewnętrznie lub inwazyjnie bez ograniczeń

Pomieszczenia Grupy 0 – środki ochrony zgodnie z normą PN – IEC 60364-4-410, połączenia wyrównawcze, oświetlenie bezpieczeństwa

Pomieszczenia Grupy 1 – środki ochrony : podwójna izolacja, przekładniki różnicowoprądowe w sieciach TN-S i TT , system IT z kontrolą izolacji, połączenia wyrównawcze, oświetlenie bezpieczeństwa

Pomieszczenia Grupy 2 – środki ochrony : podwójna izolacja, przekładniki różnicowoprądowe w sieciach TN-S i TT (bez urządzeń podtrzymujących życie) , system IT z kontrolą izolacji dla urządzeń podtrzymujących życie, połączenia wyrównawcze, oświetlenie bezpieczeństwa, obwody bezpiecznego zasilania gniazd i innych urządzeń, UPS dla urządzeń podtrzymujących życie

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 kasecie sygnalizacyjnej. W przypadku pojawienia się alarmu można automatycznie wysyłać informacje w formie elektronicznej jako e-mail lub SMS.

W salach Oddziału Intensywnej Terapii gdzie występuje często nawet kilkadziesiąt gniazdek elektrycznych należy zapewnić możliwość rozbudowy systemu doziemienia w sieci IT i monitoring prądów różnicowych w sieci TN i TT, wtedy na kasecie 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.

¹ część aplikacyjna – to część aparatu elektromedycznego która wchodzi w kontakt z pacjentem lub wnętrzem

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 gniazd wtykowych 230 V i siłowych 400V rezerwowana i nierezerwowana
- d) instalacja bezpieczeństwa prądu stałego
- e) instalacja sygnalizacji przyzewowej optyczno – akustycznej
- f) instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- g) instalacja ochrony przed elektrycznością statyczną
- h) 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 LED, żarowe jak i fluorescencyjne. Natężenie oświetlenia należy przyjąć zgodnie z normą europejską EN 12193.

Jako podstawowe warunki dobrego oświetlenia należy przyjąć:

5. stosowanie opraw gwarantujących czystość i aseptykę

6. barwę światła w miarę jednolitą dla całego obiektu, dla sal łóżkowych i pomieszczeń zabiegowych zalecana barwa światła wynosi ok. 3000 K.

7. źródła światła powinny posiadać wysoką wydajność świetlną a oprawy wysoki stopień niezawodności

W większości pomieszczeń takich jak: pokoje personelu, korytarze należy stosować oprawy sufitowe instalowane w sufitach podwieszanych.

W pomieszczeniach wilgotnych takich jak: pomieszczenia mycia i dezynfekcji, brudowniki, łazienki, WC należy stosować oprawy szczelne.

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 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 – 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 .

W pomieszczeniach medycznych grupy 1 i 2 oprawy oświetleniowe muszą być zasilane co najmniej z dwóch źródeł poprzez dwa niezależne obwody. Jeden z obwodów musi być podłączony do źródła bezpiecznego zasilania. Nad drogami ewakuacyjnymi poszczególne oprawy muszą być naprzemiennie podłączone do bezpiecznego źródła zasilania.

Ad. c (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:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Gr. Pom.	Nazwa urządzenia	Ilość	Warunki zasilania	Całk. pobór mocy	Zasilanie Rezerwowe (nie dot. ewakuacji)	Oświetlenie Lx
1.53	Hall sali wykładowej	0	-	-	-	-	NIE	300
1.54	Sala wykładowa	0	-	-	-	-	NIE	300
1.55	Przedpokój	0	-	-	-	-	NIE	200
1.56	Łazienka	0	-	-	-	-	NIE	200
1.57	Pokój gościnny	0	-	-	-	-	NIE	300
1.58	Dyżurna pielęgniarka anestezjologiczna	0	-	-	-	-	NIE	500
1.59	Komunikacja	0	-	-	-	-	NIE	200
1.60	Przedpokój	0	-	-	-	-	NIE	200
1.61	Łazienka	0	-	-	-	-	NIE	200
1.62	Anestezjolog dyżurny bloku operac.	0	-	-	-	-	NIE	500
1.63	Przedpokój	0	-	-	-	-	NIE	200
1.64	Łazienka	0	-	-	-	-	NIE	200
1.65	Pokój socjalny	0	-	-	-	-	NIE	300
1.67	Pokój lekarzy	0	-	-	-	-	NIE	500
1.68	Gabinet ordynatora	0	-	-	-	-	NIE	500
1.69	Sekretariat	0	-	-	-	-	NIE	500
1.70	Szatnia fartuchowa	0	-	-	-	-	NIE	200
1.72	Pokój pielęgniarki oddziałowej	0	-	-	-	-	NIE	500
1.73	Aneks kuchenny	0	-	-	-	-	NIE	200
1.74	Pomieszczenie gospodarcze	0	-	-	-	-	NIE	150
1.75	Śluza	0	-	-	-	-	NIE	200
1.76	Komunikacja	0	-	-	-	-	NIE	200
1.77	Śluza	0	-	-	-	-	NIE	200
1.79	Pok. opisowy diagnostyki obrazowej	0	-	-	-	-	NIE	500
1.80	Magazyn apteczny i płynów infuzyjnych	0	-	-	-	-	NIE	500
1.82	Magazyn czysty	0	-	-	-	-	NIE	200
1.83	Pro-morte	0	-	-	-	-	NIE	150
1.84	Magazyn aparatury medycznej	0	-	-	-	-	NIE	200
1.85	Łazienka personelu	0	-	-	-	-	NIE	200

1.86	Przedśionek windy brudnej	0	-	-	-	-	NIE	200
1.87	Pomieszczenie mycia i dez. sprzętu	0	-	-	-	-	NIE	300
1.88	Brudownik + śluza	0	Urządzenie do mycia i dezynfekcji kaczek i basenów lub macerator	1	400 V, 3N AC/ 10 A, / 9 kW lub 230 V / 3,5 kW	9 kW lub 3,5 kW	NIE	200
1.89	Łazienka oddziałowa (pom. dekontaminacji)	0	-	-	-	-	NIE	300
1.90	Gabinet zabiegowy	2	-	-	-	-	TAK	1000
1.91	Sala 1-łóżkowa	2	Medyczna jednostka zasilająca – kolumna sufitowa	1	230 V, maksymalne obciążenie 2,5 kW na stanowisko łóżkowe	5 kW	TAK	1000
			Respirator	1	230 V, 800 W	-	TAK – zasilanie z medycznej jednostki zasilającej	
1.91A	Łazienka	0	-	-	-	-	NIE	200
1.92	Posterunek pielęgniarstwa	0	-	-	-	-	NIE	500
1.93	Śluza	0	-	-	-	-	NIE	200
1.94	Pomieszczenie sanitarne	0	-	-	-	-	NIE	200
1.95	Izolotka	2	Medyczna jednostka zasilająca – kolumna sufitowa	1	230 V, maksymalne obciążenie 2,5 kW na stanowisko łóżkowe	5 kW	TAK	1000
			Respirator	1	230 V, 800 W	-	TAK – zasilanie z medycznej jednostki zasilającej	
1.96	Sala 4-łóżkowa	2	Medyczna jednostka zasilająca – kolumna sufitowa	4	230 V, maksymalne obciążenie 2,5 kW na stanowisko łóżkowe	10 kW	TAK	1000
			Respirator	4	230 V, 800 W	3200	TAK – zasilanie z medycznej jednostki zasilającej	
1.97	Sala 4-łóżkowa	2	Medyczna jednostka zasilająca – kolumna sufitowa	4	230 V, maksymalne obciążenie 2,5 kW na stanowisko łóżkowe	10 kW	TAK	1000
			Respirator	4	230 V, 800 W	3200	TAK – zasilanie z medycznej jednostki zasilającej	

1.98	Przedpokój	0	-	-	-	-	NIE	200
1.99	Pokój pielęgniarski	0	-	-	-	-	NIE	500
1.101	Łazienka personelu	0	-	-	-	-	NIE	200
1.102	Dyżurka lekarska	0	-	-	-	-	NIE	500

Ad. d (instalacja bezpieczeństwa prądu stałego)

Sieć bezpieczeństwa prądu stałego powinna być zasilana z baterii akumulatorów obliczonych na prąd co najmniej 3-godzinny i obejmować zasilanie lampy bezcieniowej na sali zabiegowej 9POM. 1.90) oraz wydzielonych opraw w pomieszczeniach z odbiorami II 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.

Wykaz pomieszczeń wymagających stosowania oświetlenia bezpieczeństwa:

Nazwa pomieszczenia	Klasa	
	A	B
Sala zabiegowa OIT	+	+
Sale intensywnej terapii	-	+

Klasa A – Oświetlenie miejsc pracy. Natężenie oświetlenia równe normatywnemu. Oświetlenie powinno pojawiać się samoczynnie w czasie nie dłuższym niż 0,5 sekundy po zaniku oświetlenia podstawowego.

Klasa B – Oświetlenie ogólne orientacyjne. Natężenie oświetlenia mniej niż 10 % natężenia oświetlenia normatywnego. Oświetlenie powinno pojawiać się samoczynnie w czasie nie dłuższym niż 15 sekund po zaniku oświetlenia podstawowego.

Ad. f (instalacja sygnalizacji przyzewowej optyczno – akustycznej)

Na oddziale intensywnej terapii nie przewiduje się instalacji umożliwiającej wezwanie pielęgniarki przez pacjenta. Stosuje się natomiast przyciski umożliwiające wezwanie przez pielęgniarkę lekarz lub inne pielęgniarki do pomocy.

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:

- 1.Sala zabiegowa (1.90),
- 2.Sale łóżkowe intensywnej terapii : pom. 1.91, 1.95, 1.96, 1.97

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 w pomieszczeniach chronionych przed elektrycznością 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 :
- 3.pom. 1.90 separataka
 4.pom. 1.91 sala OIT 1-łóżkowa
 5.pom. 1.95 sala OIT 1-łóżkowa
 6.pom. 1.96 sala OIT 4-łóżkowa
 7.pom. 1.97 sala OIT 4-łóżkowa
 8.pom. 01.3b maszynownia wentylacji i klimatyzacji

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 .

Instalacja sieci komputerowej powinna obejmować pomieszczenia wyposażone w komputery PC:

- Pom. 1.67 Gabinet Lekarski - 4szt.
- Pom.1.68 – Gabinet Ordynatora -1szt.
- Pom. 1.69 - Sekretariat -1szt.
- Pom.1.72 Pokój Pielęgniarki Oddziałowa -1szt.
- Posterunek pielęgniarski 1.92 1 szt.
- Pokój pielęgniarski 1.99 2szt
- Sala 4 łóżkowa 1.97 - 1 szt.
- Sala 4 łóżkowa 1.96 - 1 szt.
- Pom. 1.102 lek dyż oit - 1 szt.
- Pom. Anestezjolog Dyżurny Bloku Operacyjnego - 1szt.
- Pom. 1.58 Dyżurna Pielęgniarka Anestezjologiczna -1szt.

oraz pomieszczenia wskazane przez użytkownika min. salę wykładową, pokój gościnny.

System komputerowy zainstalowany w OAiT powinien być w pełni kompatybilny z istniejącym systemem szpitalnym.

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

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Ilość gniazd komputerowych	Uwagi
1.53	Hall sali wykładowej	0	
1.54	Sala wykładowa	1	
1.55	Przedpokój	0	
1.56	Łazienka	0	
1.57	Pokój gościnny	1	

1.58	Dyżurna pielęgniarka anestezjologiczna	1	
1.59	Komunikacja	0	
1.60	Przedpokój	0	
1.61	Łazienka	0	
1.62	Anestezjolog dyżurny bloku operac.	1	
1.63	Przedpokój	0	
1.64	Łazienka	0	
1.65	Pokój socjalny	0	
1.67	Pokój lekarzy	4	
1.68	Gabinet ordynatora	1	
1.69	Sekretariat	1	
1.70	Szatnia fartuchowa	0	
1.72	Pokój pielęgniarki oddziałowej	1	
1.73	Aneks kuchenny	0	
1.74	Pomieszczenie gospodarcze	0	
1.75	Śluza	0	
1.76	Komunikacja	0	
1.77	Śluza	0	
1.79	Pok. opisowy diagnostyki obrazowej	4	
1.80	Magazyn apteczny i płynów infuzyjnych	0	
1.82	Magazyn czysty	0	
1.83	Pro-morte	0	
1.84	Magazyn aparatury medycznej	0	
1.85	Łazienka personelu	0	
1.86	Przedsionek windy brudnej	0	
1.87	Pomieszczenie mycia i dez. sprzętu	0	
1.88	Brudownik + śluza	0	
1.89	Łazienka oddziałowa (pom. dekontaminacji)	0	
1.90	Gabinet zabiegowy	1	
1.91	Sala 1-łóżkowa	1	
1.91A	Łazienka	0	
1.92	Posterunek pielęgniarski	3	
1.93	Śluza	0	
1.94	Pomieszczenie sanitarne	0	
1.95	Izolotka	2	
1.96	Sala 4-łóżkowa	6	
1.97	Sala 4-łóżkowa	6	
1.98	Przedpokój	0	
1.99	Pokój pielęgniarski	2	
1.101	Łazienka personelu	0	
1.102	Dyżurka lekarska	2	

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

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.

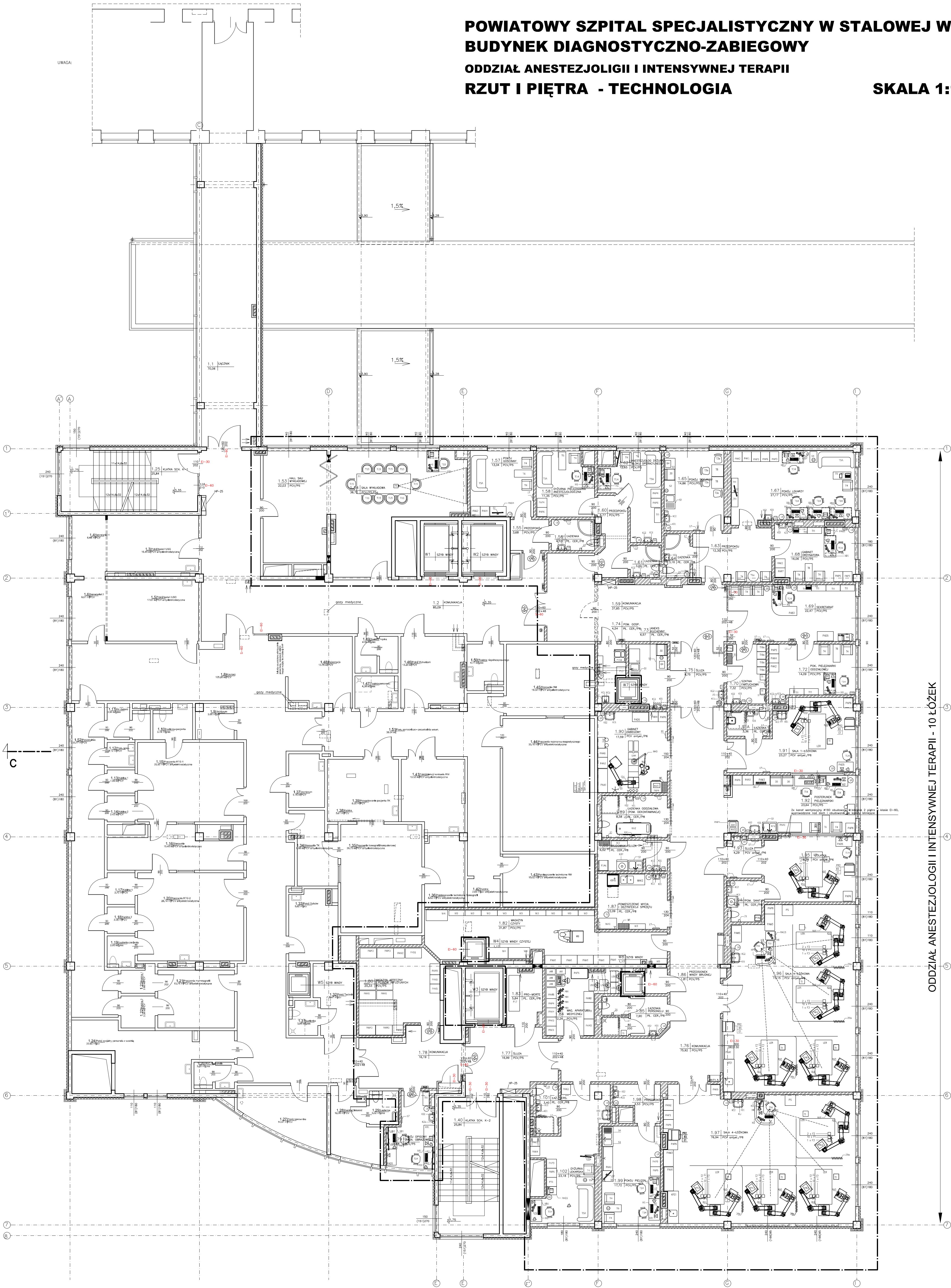
Plany dróg ewakuacji należy umieszczać w miejscach dobrze widocznych w korytarzach i w pomieszczeniach stałego przebywania ludzi.

Zabezpieczenie ppoż. budynku szpitalnego powinno być zgodne z przepisami określonymi w aktualnie obowiązujących aktach prawnych oraz pkt.14 „Ochrona przeciw pożarowa” w opisie branży architektura.

ARCHITEKTURA
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI
BUDYNEK DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWY
ODDZIAŁ ANESTEZJOLIGII I INTENSYWNEJ TERAPII
RZUT I PIĘTRA - TECHNOLOGIA

SKALA 1:100



ODDZIAŁ ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII - 10 ŁÓŻEK

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KKAD Sp. z o.o.	
KKAD Sp. z o.o.	www.kkad.pl
UL. ŚLĄSKA 23B/26	31-201 KRAKÓW
NP. NADZIERSKI	KRS. 000847333
REGON. 364417658	
INWESTOR: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ NA I PIĘTRZE BUDYNKU PAWŁONÓW DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWEGO POWIATOWEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO W STAŁOWEJ WOLI UL. ŚLĄSKA 1, 31-650 STAŁOWA WOLA	
NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII NA I PIĘTRZE BUDYNKU PAWŁONÓW DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWEGO POWIATOWEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO W STAŁOWEJ WOLI UL. ŚLĄSKA 1, 31-650 STAŁOWA WOLA	
RZUT I PIĘTRA - TECHNOLOGIA	
PROJEKTOWAŁ: arch. TOMASZ KOCEMBA	NR PROJEKTU 12972017
MPDA 006/2006	branża: ARCHITECTURA
STADIUM: PW	
DATA: 8.2017	
SKALA: 1:100	
WP. WIT.	T

**Karty pomieszczeń
wraz z zestawieniem wyposażenia
technologii medycznej**

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Skrót	Wyposażenie	Uwagi!	Ilość
1.53	Hall sali wykładowej	-	-		-
1.54	Sala wykładowa	PR	Projektor o rozdzielczości min. 1024 x 768, 4:3		1
		T15	krzesło tapicerowane. Tapicerka zmywalna.		13
		S1	Stół konferencyjny z listwą wbudowaną chowaną listwą kablową.	110x180cm	2
		XB1	Biurko w kolorze stołu konferencyjnego. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720	1
		H1	Komputer PC - Zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM	1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
		H3	Drukarka do komputera		1
		E	Ekran elektrycznie wysuwany z sufitu	200x150cm	1
1.55	Przedpokój	-	-		-
1.56	Łazienka	18	Pojemnik na odpadki		1
		17	Wieszak na ubranie		1
		21	Wieszak na papier toaletowy		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
1.57	Pokój gościnny	T5A	Kanapa wypoczynkowa		1
		T4	Fotelik tapicerowany		2
		T6	Ława-stolik	1000x500x500	1
		17	Wieszak na ubranie		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		PAD4	Szafka przyścienna dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa z jedną półką	900/600/890mm	1

		PAK4	Szafa zamykana z półkami, jednokomorowa, drzwi dwuskrzydłowe	800/570/2000mm	1
		PAK2	Szafa ubraniowa, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	1
		32	Telewizor	Należy uwzględnić kabel HDMI do połączenia telewizora z komputerem (z najbliższym stanowiskiem)	1
1.58	Dyżurka pielęgniarska, anesteziologiczna	T5A	Kanapa wypoczynkowa		1
		T6	Ława-stolik	1000x500x500	1
		T4	Fotelik tapicerowany		1
		T14	Krzesło obrotowe		1
		H1	Komputer PC - Zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
		H3	Drukarka do komputera		1
		11	Telefon		1
		25	Lampka na biurko		1
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200/600/750mm	1
		PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
		PAP4	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm	1
1.59	Komunikacja	-	-		-
1.60	Przedpokój	-	-	-	
1.61	Kuchnia	17	Wieszak na ubranie		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		21	Wieszak na papier toaletowy		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1

1.01	Łazienka	KI2	Dozownik z detergentem		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
1.62	Anestezjolog dyżurny bloku operacyjnego	21	Wieszak na papier toaletowy		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		17	Wieszak na ubranie		1
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200/600/750mm	1
		H1	Komputer PC – zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
		32a	Telewizor 32" montowany do ściany na wysięgniku obrotowym	Należy uwzględnić kabel HDMI do połączenia telewizora z komputerem (z najbliższym stanowiskiem)	1
		11	Telefon		1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
		25	Lampka na biurko		1
		H3	Drukarka do komputera		1
		T14	Krzesło obrotowe		1
		T4	Fotelik tapicerowany		1
		T6	Ława-stolik	1000x500	1
		T5A	Kanapa wypoczynkowa		1
		PAP4	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm	1
		PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
		T11	Regał biurowy z przesuwными drzwiami, jednokomorowa z półkami	900/550/2000mm	1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		18	Pojemnik na odpadki		1

1,63	Przedpokój	T4	Fotelik tapicerowany		2
		T6a	Ława – stolik okrągły ośr. 65cm		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		17	Wieszak na ubranie		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		21	Wieszak na papier toaletowy		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynfekcyjnym		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
1.65	Pokój socjalny	17	Wieszak na ubranie		1
		18	Pojemnik na odpadki		2
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		S1	Szafka pod zlewozmywak, jednokomorowa, dwuskrzydło wa przeznaczona do zabudowy zlewu jedno lub dwukomorowego	900/600/890mm	1
		63	Czajnik el. Bezprzewodowy		1
		S2	Szafka stojąca, dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa, dwie szuflady pod blatem na całej szerokości	800/600/890mm	1
		30	Chłodziarka		1
		S3	Szafka stojąca dolna , jednokomorowa, jednodrzwiowa z półką	600/600/890mm	1
		64	Kuchenka mikrofalowa		1
		T3a	Krzesło tapicerowane		4
		T8	Stół	600x600x80	2
		T11	Regał biurowy z przesuwными drzwiami, jednokomorowa z półkami	900/550/2000mm	2
		PAK2	Szafa ubraniowa, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	1
		PAK1	Szafa otwarta z półkami, jednokomorowa	900/550/2000mm	1
		PAP3	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm	2
		PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
		H3	Drukarka do komputera		2
		25	Lampka na biurko		4
		11	Telefon		3

1.67	Pokój lekarzy	H1	Komputer PC – zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	4
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	4
		18	Pojemnik na odpadki		2
		T14	Krzesło obrotowe		4
		63	Czajnik elektryczny bezprzewodowy		1
		S4	Szafka stojąca , niska jednokomorowa z drzwiami jednoskrzydłowymi	400/600/890mm	1
		T5A	Kanapa wypoczynkowa		1
		T6	Ława-stolik	1000x500	1
		T4	Fotelik tapicerowany		1
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720	4
		32	Telewizor 32"	Należy uwzględnić kabel HDMI do połączenia telewizora z komputerem (z najbliższym stanowiskiem)	1
		H5	Urządzenie wielofunkcyjne A4		1
		10	Negatoskop 1-klatkowy		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		18	Pojemnik na odpadki		2
		T11	Regał biurowy z przesuwными drzwiami, jednokomorowa z półkami	900/550/2000mm	2

1,68	Gabinet ordynatora		Kompletny zestaw zawierający min.: 1. ekran dotykowy 2. Procesor i5 8GB RAM 3. dysk min. SSD 128GB 4. system Windows 10 Pro 5. licencja CAL domeny 6. mysz	1
		H4	Komputer przenośny – Laptop	
		H3	Drukarka do komputera	1
		25	Lampka na biurko	1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO
		11	Telefon	1
		H1	Komputer PC - Zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720
		T14	Krzesło obrotowe	1
		PAG5	Szafka przyścienna dolna jednokomorowa, jednoskrzydłowa z półkami	500/600/890mm
		HN	Niszczonek do dokumentów	1
		PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm
		PAP3	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm
		T4	Fotelik tapicerowany	2
		T6	Ława-stolik	1000x500
		PAP7	Szafa z półkami zamykana, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm
		PAK2	Szafa ubraniowa, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm
		T4	Fotelik tapicerowany	3
		18	Pojemnik na odpadki	2
		25	Lampka na biurko	1
		H3	Drukarka do komputera	1

1.69	Sekretariat	11	Telefon		1
		H4	Komputer przenośny – Laptop	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. ekran dotykowy 2. Procesor i5 8GB RAM 3. dysk min. SSD 128GB 4. system Windows 10 Pro 5. licencja CAL domeny 6. mysz	1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
		H1	Komputer PC	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
		T14	Krzesło obrotowe		1
		HN	Niszcarka do dokumentów		1
		PAB3	Biurko gabinetowe		1
		T11	Regał biurowy z przesuwными drzwiami, jednokomorowa z półkami	900/550/2000mm	4
		HK	Kserokopiarka		1
		PAD5	Szafka przyścienna dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa z jedną półką	900/600/890mm	1
		17	Wieszak na ubranie		2
1.70	Szatnia fartuchowa	P14C	Wózek do przewożenia brudnej bielizny, pojedynczy		1
		T19a	Szafa ubraniowa, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	4
		T1	Taboret szpitalny		2
		17	Wieszak na ubranie		2
		18	Pojemnik na odpadki		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		T4	Fotelik tapicerowany		2
		T6	Ława-stolik	1000x500x5	1

1,72	Pokój pielęgniarstwa i Oddziałowej	T14	Krzesło obrotowe		1
		HN	Niszczonek do dokumentów		1
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720	1
		H1	Komputer PC - Zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
		25	Lampka na biurko		1
		H3	Drukarka do komputera		1
		11	Telefon		1
		T11	Regał biurowy z przesuwymi drzwiami, jednokomorowa z półkami	900/550/2000mm	2
		18	Pojemnik na odpadki		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		PAK2	Szafa ubraniowa, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	1
		PAK4	Szafa zamykana z półkami, jednokomorowa, drzwi dwuskrzydłowe	800/570/2000mm	1
		PAP5	Szafa lekarska z w górnej części drzwi jednoskrzydłowe z półkami i trzy szuflady w dolnej części	500/570/2000mm	1
		17	Wieszak na ubranie		1
1,73	Aneks kuchenny	16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		S1	Szafka pod zlewozmywak, jednokomorowa, dwuskrzydłowa przeznaczona do zabudowy zlewu jedno lub dwukomorowego	900X600X890	1
		S2	Szafka stojąca, dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa, dwie szuflady pod blatem na całej szerokości	800/600/890mm	2

		30	Chłodziarka		1
		63	Czajnik elektryczny bezprzewodowy		1
		64	Kuchenka mikrofalowa		1
1,74	Pom. gospodarcze	P15a	Wózek sprzątacza		1
		P13	Szafa na sprzęt do sprzątania. Szafa jednokomorowa, drzwi dwuskrzydłowe	1000/570/2000mm	1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		W3	Regał otwarty ze stali nierdzewnej, pięciopółkowy	1000/450/2000mm	1
		Kh	Zlew		1
1,75	Śluza	16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
1.76	Komunikacja	-	-		-
1.77	Śluza	-	-		-
1.78	Komunikacja	-	-		-
1.79	Pokój opisowy diagnostyki obrazowej	T11	Regał biurowy z przesuwными drzwiami, jednokomorowa z półkami	900/550/2000mm	1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720	3
		H3	Drukarka do komputera		1
		11	Telefon		2
		25	Lampka na biurko		3
		HR1	Stacja opisowa RTG		2
		HR2	Monitor wysokiej rozdzielczości monochromatyczny		4
		T14	Krzesło obrotowe		2
		PAD5	Szafka przyścienna dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa z jedną półką	900/600/890mm	1
		17	Wieszak na ubranie		1
		PAN2	Szafa z koszami, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	2

1.80	Mag. apteczny	PAM3	Szafy na leki z koszami. Dwukomorowa, wyposażona w drzwi dwuskrzydłowe w górnej i dolnej części	900/570/2000mm	4
		PAH1	Regał otwarty stojący z regulacją odległości pomiędzy półkami	900/500/2000mm	4
		PAS1	Szafa lekarska z półkami zamykana, jednokomorowa, drzwi dwuskrzydłowe, przeszklone	800/570/2000mm	1
		PAN5	Szafa z koszami na cewniki		1
		PAK6	Szafka lekarska na cewniki i akcesoria endoskopowe		1
		PAK5	Szafa na endoskopy		1
1.82	Magazyn czysty	W3	Regał otwarty ze stali nierdzewnej, pięciopółkowy	1000/450/2000mm	10
		PAH1	Regał otwarty stojący z regulacją odległości pomiędzy półkami	900/500/2000mm	5
		W9	Wózek ze stali kwasoodpornej do transportu materiałów sterylnych		1
		W4	Regał otwarty ze stali nierdzewnej, pięciopółkowy	1000/450/2000mm	3
1.83	Pro-morte	P17	Wózek do przechowywania i transportu zwłok		1
1.84	Mag. aparatury medycznej	PAK1	Szafa otwarta z półkami, jednokomorowa	900/550/2000mm	1
		PAK5	Szafa na endoskopy		1
		PAK4	Szafa zamykana z półkami, jednokomorowa, drzwi dwuskrzydłowe	800/570/2000mm	1
		PAP4	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm	1
		PAN5	Szafa z koszami na cewniki		1
		RAP	Przewoźny aparat RTG , Stacja opisowa RTG		1
		PAF6	Wózek		1
		PAN2	Szafa z koszami, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	1
		PAM3	Szafy na leki z koszami. Dwukomorowa, wyposażona w drzwi dwuskrzydłowe w górnej i dolnej części	900/570/2000mm	2
		USG	Aparat USG – mobilny		4
		AN	Aparat do terapii nerkozastępczej – mobilny		4
		MH	Monitor hemodynamiczny – mobilny		4
1,85	Łazienka personelu	18	Pojemnik na odpadki		2
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		T1	Taboret szpitalny		1
		17	Wieszak na ubranie		2

		21	Wieszak na papier toaletowy		1
1.86	Przedsiónek windy brudnej	-	-	-	-
1.87	Pom. mycia i dezynfekcji sprzętu	17	Wieszak na ubranie		1
		W3	Regał otwarty ze stali nierdzewnej, pięciopółkowy	1000/450/2000mm	1
		W1	Regał listwowy z koszami KS-60, pięciopółkowy	600/450/2000mm	1
		WA1	Stół roboczy ze stali nierdzewnej	1000/600/890 mm	1
		KBN1	Urządzenie do mycia i dezynfekcji narzędzi chirurgicznych		1
		WAK2	Stół roboczy ze stali nierdzewnej	600/600/890mm	1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		T1	Taboret szpitalny		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
1.88	Brudownik, śluza	16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		S1	Szafka pod zlewozmywak, jednokomorowa, dwuskrzydło wa przeznaczona do zabudowy zlewu jedno lub dwukomorowego	900X600X890	1
		KBY	Macerator do kacek I basenów		1
		W1	Regał listwowy z koszami KS- 60, pięciopółkowy	600/450/2000mm	1
		P14c	Wózek do przewożenia brudnej bielizny		1
		W3	Regał otwarty ze stali nierdzewnej, pięciopółkowy	1000/450/2000mm	1
1.89	Łazienka oddz.	KA2	Wanna, wózek do mycia leżących pacjentów		1
		KA1	Konsola zasilająca do mycia leżących pacjentów		1
		21	Wieszak na papier toaletowy		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		17	Wieszak na ubranie		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1

1,90	Gabinet zabiegowy	KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		PAD5	Szafka przyścienna dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa z jedną półką	900/600/890mm	1
		PAK4	Szafa zamykana z półkami, jednokomorowa, drzwi dwuskrzydłowe	800/570/2000mm	1
		PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
		10	Negatoskop 1-klatkowy		1
		1a	Statyw na kroplówki		1
		PAF4	Wózek zabiegowy		1
		NV3	Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21 – 100 %	Respirator transportowy 1. Wentylacja dorosłych i dzieci 2. Waga do 6 kg 3. Co najmniej 60 minut pracy na akumulatorze 4. Podstawa jezdna lub montaż na łóżku	1
		P11	Stolik zabiegowy		1
		PAA1	Szafka stojąca trzykomorowa	1330x550x890	1
		PAN2	Szafa z koszami, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	1
		PAK6	Szafka lekarska na cewniki i akcesoria endoskopowe		1
		W1	Regał listwowy z koszami KS-60, pięciopółkowy	600/450/2000mm	1
		BH3	Lampa zabiegowa bezcieniowa mobilna	1. Natężenie światła co najmniej 60 klx 2. Średnica pola operacyjnego – 15-20 cm 3. Zasada oświetlenia – 6 Reflektorów 4. Kolor światła 4 500K	1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		17	Wieszak na ubrania		1
		18	Pojemnik na odpadki		2
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1

1,91

Sala 1-łóżkowa

MK1	Kardiomonitor		1
ID1	Moduł zasilający sufitowy na kolumnie		1
NV1	Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21 – 100 %	1. Wentylacja dorosłych i dzieci 2. Przekątna ekranu minimum 15" 3. Możliwość diagnozowania stanu płuc 4. Pomiar CO2 5. Przystosowanie do powieszenia na kolumnie	1
T1	Taboret szpitalny		1
PR2	Wózek anestezjologiczny		1
65	Walizka reanimacyjna		1
E1	Defibrylator z kardiowersją	1. Defibrylacja 2. Kardiowersja 3. Stymulacja przezskórna 4. SpO2, EtCO2	1
LER	Łóżko wielopozycyjne typu "EGERTON"	1. Regulacja elektryczna 2. Dwustronny pedał regulacji wysokości łóżka 3. Waga 4. Segment oparcia przezierny dla RTG z uchwytem na kasetę 5. Materac przeciwoleżynowy	1
PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
T14	Krzesło obrotowe		1
25	Lampka na biurko		1
11	Telefon		1
PAD5	Szafka przyścienna dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa z jedną półką	900/600/890mm	1
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
F3	Pompa żywieniowa		1

1.91A	Łazienka	KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		21	Wieszak na papier toaletowy		1
		17	Wieszak na ubranie		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
1.92	Posterunek pielęgniarski	PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	2
		PAN2	Szafa z koszami, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	1
		PAM3	Szafy na leki z koszami. Dwukomorowa, wyposażona w drzwi dwuskrzydłowe w górnej i dolnej części	900/570/2000mm	1
		SK	Skaner kodów kreskowych		6
		30	Chłodziarka		2
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720	2
		MKA	Monitor zbiorczy		1
		T14	Krzeseł obrotowe		2
		H3	Drukarka do komputera		1
		PAG5	Szafka przyścienna dolna jednokomorowa, jednoskrzydłowa z półkami	500/600/890mm	1
		25	Lampka na biurko		1
		H1	Komputer PC - Zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
		11	Telefon		1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
		18	Pojemnik na odpadki		2
		P11	Stolik zabiegowy		1
		T4	Fotelik tapicerowany		2
		T6	Ława-stolik	1000x500	1

		PAA1	Szafka stojąca trzykomorowa	1330x550x890	1
		S1	Szafka pod zlewozmywak, jednokomorowa, dwuskrzydło wa przeznaczona do zabudowy zlewu jedno lub dwukomorowego	900X600X890	1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		NV3	Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21 – 100 %	Respirator transportowy 1. Wentylacja dorosłych i dzieci 2. Waga do 6 kg 3. Co najmniej 60 minut pracy na akumulatorze 4. Podstawa jezdna lub montaż na łóżku	1
		PAF4	Wózek zabiegowy	wym. 630 x 580 x 890 mm	1
1.93	Śluza	EK1	Elektrokardiograf		1
		P14c	Wózek do przewożenia brudnej bielizny, pojedynczy		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
1.94	Pom. sanitarne	17	Wieszak na ubranie		2
		P14c	Wózek do przewożenia brudnej bielizny, pojedynczy		1
		21	Wieszak na papier toaletowy		1
		KBY	Macerator do kaczek i basenów		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		17	Wieszak na ubranie		1
		PAD5	Szafka przyścienna dolna, jednokomorowa, dwuskrzydłowa z jedną półką	900/600/890mm	1
		11	Telefon		1
		25	Lampka na biurko		1
		T14	Krzesło obrotowe		1

1.95	Izolotka	PR2	Wózek anestezjologiczny		1
		65	Walizka reanimacyjna		1
		E1	Defibrylator z kardiowersią	1. Defibrylacja 2. Kardiowersja 3. Stymulacja przezskórna 4. SpO2, EtCO2	1
		PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
		NV1	Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21 – 100 %	1. Wentylacja dorosłych i dzieci 2. Przekątna ekranu minimum 15" 3. Możliwość diagnozowania stanu płuc 4. Pomiar CO2 5. Przystosowanie do powieszenia na kolumnie	1
		T1	Taboret szpitalny		1
		LER	Łóżko wielopozycyjne typu "EGERTON"	1. Regulacja elektryczna 2. Dwustronny pedał regulacji wysokości łóżka 3. Waga 4. Segment oparcia przezierny dla RTG z uchwytem na kasetę 5. Materac przeciwoleżynowy	1
		ID1	Moduł zasilający sufitowy na Kolumnie		1
		MK1	Kardiomonitor		1
		F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
		F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
		F3	Pompa żywieniowa		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		18	Pojemnik na odpadki		1

PAM5	Szafa na leki z koszami. Dwukomorowa, w górnej części drzwi przeszklone dwuskrzydłowe, w dolnej części drzwi pełne dwuskrzydłowe	1000/570/2000mm	1
H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
H1	Komputer PC – zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
H6	Monitor 19"	Podgląd monitoringu na stanowisku pielęgniarskim. Dopuszczalne sterowanie przez jeden z komputerów na Stanowisku. Montowanie ekranów podglądu na uchwytych WESA.	1
H3	Drukarka do komputera duża		1
11	Telefon		1
25	Lampka na biurko		1
T14	Krzesło obrotowe		1
TL6	Lada recepcyjna		1
PAG5	Szafka przyścienna dolna jednokomorowa, jednoskrzydłowa z półkami	500/600/890mm	1
PAM3	Szafy na leki z koszami. Dwukomorowa, wyposażona w drzwi dwuskrzydłowe w górnej i dolnej części	900/570/2000mm	1
PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
T1	Taboret szpitalny		4

1.96

Sala 4-łózkowa

NV1	Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21 – 100 %	1. Wentylacja dorosłych i dzieci 2. Przekątna ekranu minimum 15" 3. Możliwość diagnozowania stanu płuc 4. Pomiar CO2 5. Przystosowanie do powieszenia na kolumnie	4
ID1	Moduł zasilający sufitowy na Kolumnie		4
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F3	Pompa żywieniowa		1
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
MK1	Kardiomonitor		4
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F3	Pompa żywieniowa		1
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F3	Pompa żywieniowa		1
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F3	Pompa żywieniowa		1
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
39a	Zasłona międzylózkowa – system		2 kpl.
PAA1	Szafka stojąca trzykomorowa	1330x550x890	1
PR2	Wózek anestezjologiczny		1
65	Walizka reanimacyjna		1
LER	Łóżko wielopozycyjne typu "EGERTON"	1. Regulacja elektryczna 2. Dwustronny pedał regulacji wysokości łóżka 3. Waga 4. Segment oparcia przezierny dla RTG z uchwytem na kasetę 5. Materac przeciwośluzowy	4
KFE1	Zlewozmywak jednokomorowy wbudowany w blat - miejsce przygotowania leków		1

PS	Przewoźna szafka/stolik na leki		1
H6	Ekran podglądu na uchwytych WESA		1
E1	Defibrylator z kardiowersją	1. Defibrylacja 2. Kardiowersja 3. Stymulacja przezskórna 4. SpO2, EtCO2	1
PAK6	Szafka lekarska na cewniki i akcesoria endoskopowe		1
18	Pojemnik na odpadki		1
16	Pojemnik na ręczniki		1
KI2	Dozownik z detergentem		1
KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
TL6	Lada recepcyjna		1
25	Lampka na biurko		1
11	Telefon		1
H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
T14	Krzesło obrotowe		1
H6	Monitor 19"	Podgląd monitoringu na stanowisku pielęgniarstwowym. Dopuszczalne sterowanie przez jeden z komputerów na Stanowisku. Montowanie ekranów podglądu na uchwytych WESA.	1
H3	Drukarka do komputera duża		1
H1	Komputer PC - Zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
T1	Taboret szpitalny		4

1.97

Sala 4-łózkowa

NV1	Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21 – 100 %	1. Wentylacja dorosłych i dzieci 2. Przekątna ekranu minimum 15" 3. Możliwość diagnozowania stanu płuc 4. Pomiar CO2 5. Przystosowanie do powieszenia na kolumnie	4
ID1	Moduł zasilający sufitowy na Kolumnie		4
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
F3	Pompa żywieniowa		4
MK1	Kardiomonitor		4
LER	Łóżko wielopozycyjne typu "EGERTON"		4
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
F2	Pompa infuzyjna wolumeryczna		2
F1	Pompa infuzyjna strzykawkowa		10
39a	Zasłona międzylózkowa - system		1kpl.
PAA1	Szafka stojąca trzykomorowa	1330x550x890	1
PAM3	Szafy na leki z koszami. Dwukomorowa, wyposażona w drzwi dwuskrzydłowe w górnej i dolnej części	900/570/2000mm	1
PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	2
E1	Defibrylator z kardiowersją	1. Defibrylacja 2. Kardiowersja 3. Stymulacja przezskórna 4. SpO2, EtCO2	1
65	Walizka reanimacyjna		1
PR2	Wózek anestezjologiczny		1
PAP3	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm	1
PAN2	Szafa z koszami, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	1
PS	Przewoźna szafka/stolik na leki		1

		H6	Ekran podglądu na uchwytach WESA		1
1,98	Przedpokój	18	Pojemnik na odpadki		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		17	Wieszak na ubranie		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
		PAP3	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm	1
		PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
		25	Lampka na biurko		2
		H3	Drukarka do komputera		1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	2
		H1	Komputer PC - Zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	2
1.99	Pokój pielęgniarski	XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720	2
		T14	Krzesło obrotowe		2
		11	Telefon		1
		T4	Fotelik tapicerowany		2
		T6	Ława-stolik	1000x500	1
		30	Chłodziarka		1
		PAA1	Szafka stojąca trzykomorowa	1330x550x890	1
		S1	Szafka pod zlewozmywak, jednokomorowa, dwuskrzydło wa przeznaczona do zabudowy zlewu jedno lub dwukomorowego	900X600X890	1
		32	Telewizor 32"	Należy uwzględnić kabel HDMI do połączenia telewizora z komputerem (z najbliższym stanowiskiem)	1
		63	Czajnik elektryczny bezprzewodowy		1

		S4	Szafka stojąca , niska jednokomorowa z drzwiami jednoskrzydłowymi	400/600/890mm	1
1,101	Łazienka personelu	17	Wieszak na ubranie		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		21	Wieszak na papier toaletowy		1
		18	Pojemnik na odpadki		1
1,102	Dyżurka lekarska	18	Pojemnik na odpadki		2
		16	Pojemnik na ręczniki		1
		KI2	Dozownik z detergentem		1
		KI1	Dozownik z płynem dezynf.		1
		T4	Fotelik tapicerowany		1
		T6	Ława-stolik	1000x500	1
		T5A	Kanapa wypoczynkowa		1
		25	Lampka na biurko		2
		H1	Komputer PC – zestaw	Kompletny zestaw zawierający min.: 1. Procesor i5 8GB RAM 2. dysk min. SSD 128GB 3. system Windows 10 Pro 4. licencja CAL domeny 5. Mysz 6. Klawiatura	1
		H2	Monitor 19"	nie gorszy niż AIO	1
		11	Telefon		1
		32a	Telewizor 32" montowany do sciany na wysięgniku obrotowym	Należy uwzględnić kabel HDMI do połączenia telewizora z komputerem (z najbliższym stanowiskiem)	1
		63	Czajnik elektryczny bezprzewodowy		1
		PT1	Szafa lekarska		1
		XB1	Biurko lekarskie. Z lewej strony szafka jednokomorowa, pod blatem szuflada	1200x670x720	1
		T14	Krzesło obrotowe		1

	PAG5	Szafka przyścienna dolna jednokomorowa, jednoskrzydłowa z półkami	500/600/890mm	1
	H3	Drukarka do komputera		1
	PAP6	Szafa lekarska z jednoskrzydłową przeszkloną górą, jednoskrzydłowa, oraz dół pełny, jednoskrzydłowy	500/570/2000mm	1
	PAP3	Szafa z półkami przeszklona, jednodrzwiowa	500/570/2000mm	1
	PAK4	Szafa zamykana z półkami, jednokomorowa, drzwi dwuskrzydłowe	800/570/2000mm	1
	PAK2	Szafa ubraniowa, jednokomorowa, jednoskrzydłowa	500/570/2000mm	2