

## **Spis treści**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **I DANE OGÓLNE**

1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego
2. Adres obiektu budowlanego
3. Nazwa i adres Zamawiającego
4. Jednostka projektowania
5. Imiona i nazwiska projektantów
6. Dane liczbowe
7. Podstawa opracowania
8. Profil Szpitala
9. Cel opracowania i przedmiot opracowania
10. Zagospodarowanie terenu
11. Obszar oddziaływania
12. Charakterystyka energetyczna
13. Art.5.1 Prawo Budowlane (Dz.U.poz.290, 08.03.2016r.)

#### **II OPIS PROJEKTU**

1. Stan istniejący
2. Stan projektowany

#### **III WENTYLACJA**

#### **IV AKUSTYKA POMIESZCZEŃ**

#### **V WYMAGANIA OGÓLNO-BUDOWLANE**

#### **VI ZAGADNIENIA P-POŻ.**

#### **VII ZAGADNIENIA DOT. BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA I HIGIENY PRACY**

#### **VIII ZAGADNIENIA DOT. HIGIENY I ZDROWIA**

#### **IX ZAGADNIENIA DOT. OCHRONY PRZED HAŁASEM**

#### **X ZAGADNIENIA DOT. IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ**

#### **XI WYPOSAŻENIE OBIEKTÓW W INSTALACJE**

#### **XII DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

#### **XIII WYPOSAŻENIE**

#### **XIV ROZWIĄZANIA PRZYCZYNIAJĄCE SIĘ DO POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ**

#### **XV SPIS POMIESZCZEŃ**

#### **XVI UWAGI OGÓLNE**

#### **XVII SPIS RYSUNKÓW**

**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

**I DANE OGÓLNE**

**1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:**

PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ  
I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE

**2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

38-200 JAŚŁO ul. LWOWSKA 22  
DZIAŁKA NR 9/1 OBRĘB 3 BŁONIE

**3. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:**

SZPITAL SPECJALISTYCZNY W JAŚLE  
ul. LWOWSKA 22, 38-200 JAŚŁO

**4. JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA**

BIURO PROJEKTÓW SŁUŻBY ZDROWIA „PRO-MEDICUS”  
30-313 Kraków , ul. Mieszczańska 9A

**5. IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW**

architektury:	arch. Marzena Ulak Opalska – upr. 438/94
technologii	arch. Marzena Ulak Opalska – upr. 438/94
konstrukcji :	inż. Robert Buczek – MAP/0009/POOK/06
instal. wod-kan, c.w.	inż. Zofia Bubka – upr. bud. 92/2001
instal. c.o..	inż. Zofia Bubka – upr. bud. 92/2001
instal. elektr .	inż. Walenty Świerk– BPP. Upr.241/80
went. mech.	inż. Tomasz Kieloch - MAP/0098/POOS/06
instal. gazów med.	inż. Andrzej Komisarz - upr. bud. 167/96
instal. niskoprądowe	inż. Jarosław Kubisiak - RP - Upr.839/94

**6. DANE LICZBOWE**

pow. użytkowa /m²/	pow. usługowa /m²/	pow. ruchu /m²/
ETAP I		
362,32	572,85	152,90
RAZEM ETAP I	1088,07m²	
ETAP II		
222,97	112,50	68,92
RAZEM ETAP II	404,39	
RAZEM PRZEBUDOWA	1492,46m²	
KUBATURA	4445,00m³	

## **7. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Zamawiającego
- Aktualne oświadczenie stwierdzające prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzgodnienie z Zamawiającym

## **8. PROFIL SZPITALA**

Obiekt Szpitala został oddany do użytku 1.12.1966 roku. W nowym Szpitalu umieszczono cztery oddziały o podstawowej specjalności: wewnętrzny, chirurgia, ginekologiczno-położniczy i dziecięcy. W 1968 roku utworzono następne oddziały: noworodkowy, gruźliczy, skórny. W latach 1969-1975: neurologiczny, laryngologiczny. Do 01.08.1998 roku szpital był Zespołem Opieki Zdrowotnej sprawującym opiekę profilaktyczno- leczniczą w zakresie: leczenia stacjonarnego, pomocy doraźnej oraz podstawowej opieki zdrowotnej, następnie zaś został przekształcony w Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej. Nowa nazwa „Szpital Specjalistyczny w Jaśle” została przyjęta w dniu 14.12.1999 roku. Szpital Specjalistyczny w Jaśle jest publicznym zakładem opieki zdrowotnej, jego organem założycielskim jest Powiat Jasielski. Podstawowym obszarem działania jest teren Powiatu Jasielskiego. Szpital zapewnia opiekę zdrowotną dla około 125 000 ludności. Celem działania Szpitala jest udzielanie świadczeń zdrowotnych służących zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu i poprawie zdrowia ludności zamieszkującej, względnie przebywającej na obszarze jego działania oraz innym osobom wyrażającym chęć leczenia się w tym Szpitalu

## **ODDZIAŁ CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ**

Oddział pełni stały całodobowy dyżur chirurgiczny, posiada akredytację do specjalizowania w chirurgii ogólnej (II poziom referencji) i chirurgii onkologicznej.

Zakres działalności chirurgicznej:

- Operacje ostrych schorzeń jamy brzusznej i urazów klatki piersiowej
- Operacje żołądka i dwunastnicy (w chorobie wrzodowej) -planowe i doraźne operacje
- Nowotwory żołądka (częściowe, całkowite wycięcie żołądka)
- Operacje w nowotworach okrężnicy i odbytnicy
- Operacje nienowotworowych schorzeń jelita grubego - polipy, wycięcia endoskopowe, żylaki odbytu, szczeliny, przetoki, wypadanie odbytnicy
- Operacje kamicy żółciowej:
  - Laparoskopowe oraz klasyczne wycięcie pęcherzyka żółciowego z rewizją dróg żółciowych
- Operacje przepuklin:
  - Operacje przepuklin metodami beznapięciowymi (z użyciem sztucznej siatki) oraz klasycznymi
- Operacje naczyniowe:
  - Operacje żyłaków kończyn dolnych
  - Operacje doraźne na tętnicach (usuwanie zatorów) - sympatectomia lędźwiowa
- Choroby tarczycy:
  - Całkowite i częściowe usunięcie tarczycy (wole guzowate oraz nowotwory tarczycy)
- Choroby piersi:
  - Amputacja piersi w chorobie nowotworowej
  - Wycięcie guzków piersi
  - Diagnostyka (biopsja, USG, mammografia)
- Operacje na układzie chłonnym:
  - W przerzutach nowotworowych (lymphadenectomie)
- Operacje urologiczne w chorobach nerek, pęcherza moczowego:
  - wodniak jądra, żylaki powrózka nasiennej, resekcje nerki, pęcherza
- Operacje łagodnych i złośliwych nowotworów skóry
- Operacje nowotworów ślinianek

- Leczenie kompleksowe oparzeń z przeszczepami skóry

## **9. CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy Oddziału Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej wraz z wewnętrznymi instalacjami, w tym wentylacji mechanicznej i gazów medycznych w Szpitalu Specjalistycznym w Jaśle, 38-200 JASŁO ul. LWOWSKA 22 DZIAŁKA NR 9/1 OBRĘB 3 BŁONIE w zakresie określonym przez Inwestora oraz zapisów w PFU opracowanym przez BIURO PROJEKTÓW SŁUŻBY ZDROWIA „PRO-MEDICUS” 30-313 Kraków, ul. Mieszczańska 9A w roku 2014.

Celem niniejszego opracowania jest opracowanie wielobranżowych rozwiązań w zakresie przebudowy Oddziału Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej zlokalizowanego na III piętrze w bloku B-C Szpitala, na podstawie których zostaną wykonane prace budowlane.

W niniejszym opracowaniu uwzględniono projekt wykonany przez Architects&Co.

Andrzej Chrzanowski i Partnerzy. ul. Canaletta 2.33, 51-650 Wrocław w roku 2015, na zadanie inwestycyjne p.n. "Rozbudowa Szpitala Specjalistycznego w Jaśle", a w szczególności:

- podział budynku na strefy pożarowe
- drogi ewakuacyjne
- pozbawienie oświetlenia światłem dziennym części pomieszczeń w budynku C od strony północnej – w związku z inwestycja j.w.

Wszystkie prace opisane w niniejszym opracowaniu mają na celu polepszenie warunków pacjentów, pracy personelu, przystosowanie oddziału do wymogów jakie powinny spełniać pomieszczenia oddziału pod kątem funkcjonalnym i sanitarnym wynikającym z przepisów prawnych, w tym wymogów:

- Narodowego Funduszu Zdrowia,
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia czerwca 2012r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonywającego działalność leczniczą Dz.U. nr 0 Poz. 739,
- Rozporządzenia 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. poz. 15
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego Dz.U. nr 140 poz. 1143
- Rozporządzenia 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 uwzględnieniem możliwości technicznych wynikających z istniejącego układu funkcjonalnego i substancji budowlanej.

## **10. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Inwestycja nie powoduje zmian w zagospodarowaniu terenu.

## **11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Zgodnie z prawem budowlanym do obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu. Art. 3 prawa budowlanego określa definicję obiektu budowlanego.

W myśl w/w przepisów projekt budowlany przebudowy pomieszczeń nie wymaga określania obszaru oddziaływania obiektu. (nie występuje obszar oddziaływania obiektu).

## 12. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków – charakterystykę energetyczną sporządza się dla budynku (...) oraz części budynku – należy przez to rozumieć zespół pomieszczeń w budynku o jednakowym przeznaczeniu, przewidzianych do odrębnego użytkowania, w szczególności lokal mieszkalny lub lokal użytkowy w budynku.

Pomieszczenia podlegające przebudowie są integralną częścią szpitala. Nie są przewidziane do odrębnego użytkowania – nie posiadają liczników, opomiarowania ciepła, wody itd.

W związku z tym nie ma obowiązku opracowania charakterystyki energetycznej.

## 13. ART.5.1 PRAWO BUDOWLANE (Dz.U.poz.290, 08.03.2016r.)

**Przebudowa oddziału** jako całość oraz jego poszczególne części została zaprojektowana i będzie wybudowana w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz.UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:

- a) nośności i stateczności konstrukcji
  - b) bezpieczeństwa pożarowego
  - c) higieny, zdrowia i środowiska
  - d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów
  - e) ochrony przed hałasem
  - f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej
  - g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników
  - b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów
- 2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego
  - 4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
  - 5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy
  - 6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej
  - 7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską
  - 8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej
  - 9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

## II OPIS PROJEKTU

### 1. STAN ISTNIEJĄCY

#### 1.1 BUDYNEK B-C

- **Konstrukcja budynku**
  - budynek 6-kondygacyjny, (przyziemie+4 piętra + poddasze)
  - układ nośny - szkielet żelbetowy
  - wypełnienie - ściany z cegły dziurawki a
  - usztywnienie poprzeczne - ściany murowane z cegły pełnej grubości 25 i 30cm
  - podparcie - podciągi żelbetowe biegnące wzdłuż osi podłużnych budynku, oparte na słupach żelbetowych w rozstawie 3,20m
  - konstrukcja stropodachu - prefabrykowane płyty dachowe rozparte na podciągach żelbetowych

**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

---

- ściany piwnic murowane gr. 51 i 77cm z cegły pełnej
- ścianki działowe z cegły pełnej
- stropy Ackermana
- klatki schodowe żelbetowe
- dach z płyt korytkowych
- wys. pomieszczeń 320cm

**Wykończenie oddziałów w budynku**

- tynki – wew. gładkie kat .IV na zaprawie cem.-wap,
- kanały wentylacyjne ceramiczne
- malowanie olejne, emulsyjne
- posadzki: pcv, lastriko
- na ścianach lamperie, kafelki
- stolarka okienna pcv
- stolarka drzwiowa drewniana

Budynek docieplony styropianem ok. 10cm.

**Instalacje wewnętrzne**

**Instalacje elektryczne**

- instalacje oświetlenia ogólnego podstawowego
- instalacje oświetlenia ogólnego rezerwowanego
- instalacje oświetlenia miejscowego podstawowego
- instalacje oświetlenia miejscowego rezerwowanego
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja oświetlenia kierunkowego
- instalacja oświetlenia bezpieczeństwa
- instalacja oświetlenia informacyjnego
- instalacja oświetlenia ostrzegawczego
- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych i technologicznych
- instalacja siły napięcia podstawowego
- instalacja siły napięcia rezerwowanego
- instalacja napięcia gwarantowanego z UPS
- instalacja sygnalizacji stanu gazów medycznych
- instalacja zasilania wentylacji
- instalacja zasilania centralek oddymiających i urządzeń p.poż.
- instalacja sieci it dla sali nadzoru poznieczuleniowego i pokoi diagnostyczno zabiegowych
- instalacja sygnalizacji stanu izolacji w obwodach it
- instalacji ochrony od porażeń
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja ekwipotencjalizacji w pomieszczeniach z układami it
- instalacja przeciwprzepięciowa
- instalacja odgromowa /w zakresie ochrony urządzeń wentylacji/

**Instalacja teletechniczna**

- instalacja sygnalizacji pożarowej
- instalacja sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi
- instalacja sieci teledacyjnej
- instalacja sieci telefonicznej
- instalacja systemu przywoławczego
- instalacja monitoringu medycznego
- instalacja kontroli dostępu
- instalacja tv kablowej
- instalacja zasilania urządzeń teletechnicznych
- instalacja telewizji obserwacyjnej pacjenta

Instalacja c.o. i c.w.  
Wentylacja grawitacyjna  
Wentylacja mechaniczna, klimatyzacja  
Woda zimna, ciepła  
Instalacja hydrantowa  
Instalacje gazów medycznych

### **1.2.OCHRONA P-POŻ.**

Zgodnie z Ekspertyzą Techniczną wykonaną przez Rzecznawcę ds. zabezpieczeń p-poż. Jana Szelę oraz Rzecznawcę Budowlanego Stefana Szwałę z 30.09. 2009r. budynek Szpitala podzielony został na oddzielne strefy pożarowe: A, B, C, D.

Klatki schodowe zostały wydzielone pożarowo drzwiami EI30 na każdej kondygnacji oraz oddymiane i napowietrzane. Długość i szerokość dróg ewakuacyjnych – zgodna z przepisami.

Wyjścia ewakuacyjne dostosowane są do obowiązujących przepisów /szer. 140cm/.

Szpital jest w trakcie wykonywania instalacji sygnalizacji pożaru.

## **2. STAN PROJEKTOWANY**

Projekt przebudowy pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej opracowano zgodnie z wytycznymi programowymi uzgodnionymi z Inwestorem.

W/w inwestycja będzie wykonywana w dwóch niezależnych etapach:

**etap 1** - pododdział aseptyczny zlokalizowany w budynku B wraz z częścią ogólną (zlokalizowaną w budynku C)

**etap 2** - pododdział septyczny zlokalizowany w budynku C.

W zakres prac budowlanych wchodzić będzie:

- przebudowa pomieszczeń budynku B i C na III piętrze
- adaptacja istniejącej wentylatorowni w budynku B na potrzeby oddziału chirurgii
- przebudowa poddasza w budynku C na potrzeby wentylatorowni oddziału chirurgii
- montaż urządzeń wentylacji mechanicznej na dachu budynku B i C
- przebudowa wszystkich instalacji wewnętrznych

### **2.1 Program użytkowy**

W ramach przebudowy projektuje się 2 odcinki szpitalne (septyczny i aseptyczny) składające się z 15 i 20 łóżek oraz części ogólnej oddziału.

W skład odcinka szpitalnego 15-łóżkowego (aseptycznego) w bloku B wchodzi:

2 pokoje 4-łóżkowych z sanitariatami  
1 pokój 2- łożkowy z sanitariatem  
2 pokoje 1- łożkowe z sanitariatami  
izolatka  
2-stanowiskowa sala nadzoru poznieczuleniowego

gabinet diagnostyczno-zabiegowy  
pokój przygotowawczy pielęgniarstwa wraz z punktem pielęgniarstwa  
łazienka ogólnodostępna /dla osób niepełnosprawnych/  
brudownik  
dyżurka lekarzy  
węzeł sanitarny personelu

W skład części odcinka szpitalnego 20-łóżkowego (septycznego) w bloku C wchodzi:

3 pokoje 4-łóżkowe z sanitariatami  
1 pokój 3- łożkowy z sanitariatem  
1 pokój 2- łożkowy z sanitariatem  
1 pokój 1- łożkowy  
izolatka

pokój diagnostyczno-zabiegowy  
pokój przygotowawczy pielęgniarstwa wraz z punktem pielęgniarstwa  
łazienka ogólnodostępna /dla osób niepełnosprawnych/  
brudownik  
WC personelu

W skład części ogólnej wchodzi:

pokój lekarzy  
sekretariat  
magazyny  
pom. porządkowe  
pom. socjalne  
kuchienka oddziałowa (zmywalnia + wydawiania)  
gabinet ordynatora z sanitariatem  
pokój anestezyjologów z sanitariatem  
wc odwiedzających

Przebudowywany oddział zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego Bloku operacyjnego, a w przyszłości po rozbudowie szpitala, będzie bezkolizyjnie skomunikowany z nowym Blokiem Operacyjnym zaprojektowanym w nowym budynku na tej samej kondygnacji.

**2.2 Uwagi dotyczące zastosowanych rozwiązań** zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz.U. nr 75 Poz. 690 z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zgodnie z par. 4 w/w rozporządzenia pomieszczenia

B418 WS pacjentów niepełnosprawnych

B419 pokój diagnostyczno-zabiegowy

B420 WS personelu

kwalifikuje się jako pomieszczenia nieprzeznaczone na stały pobyt ludzi, gdyż łączny czas przebywania w nich tych samych osób w ciągu dnia jest krótszy niż 2 godziny.

## **2.3. Opis stanu projektowanego**

### **2.3.1 Zakres prac**

#### **Uwagi do prac rozbiórkowych:**

Wszystkie rozbiórki i wyburzenia ścian należy wykonać wg rysunków nr 1-6.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:

- odłączyć wszystkie obwody elektryczne obsługujące pomieszczenia objęte przebudową
- wykonać stosowne zabezpieczenia w postaci kurtyn odgradzających pomieszczenia remontowane od pozostałej części szpitala.

wykonać demontaż osprzętu sanitarnego i centralnego ogrzewania

#### **W ramach robót budowlanych projektuje się:**

- demontaż starej stolarki
- wyburzenie części ścianek działowych
- wykonanie przebić na otwory drzwiowe w ścianach działowych
- wykonanie przebić w ścianach, przez stropy oraz na dach w celu przepilotowania kanałów wentylacji mechanicznej
- wymianę instalacji wewnętrznych
- wykucie wnęk pod nowe piony wod – kan i c.o.
- skucie istniejących warstw podposadzkowych i posadzek aż do płyty stropowej, /na poziomie IIIp i części wentylatorowni/
- skucie kafelków na ścianach



- demontaż lastrykowych parapetów oraz montaż nowych
- wykonanie nowych warstw podposadzkowych, wylewki samopoziomującej, położenie wykładziny pcv lub gresu antypoślizgowego
- prace budowlano-instalacyjne w wentylatorowni nad III piętrem budynku B dla etapu I
- przystosowanie pomieszczenia na poddaszu nad III piętrem budynku C dla potrzeb wentylatorowni (dla etapu II)
- ułożenie nadproży prefabrykowanych oraz stalowych w miejscach przebić przez ściany działowe - dla potrzeb wnęk elektrycznych, wentylacji mechanicznej lub drzwi
- wykonanie nowych ścianek działowych z cegły pełnej gr 12cm
- wykonanie nowych ścianek działowych z płyt G-K-F EI30
- zamontowanie nowej stolarki i ślusarki drzwiowej
- montaż nawiewników w istniejących oknach
- wykonanie wszystkich robót wykonczeniowych
- obudowę rur instalacji wod-kan. płytami G-K lub stropem modułowym pod stropem III piętra
- montaż sufitów podwieszonych z płyt G-K
- wykonanie izolacji cieplej, akustycznej i przeciwwilgociową podłogi w wentylatorowni
- wykonanie na dachu podstaw pod wentylatory, konstrukcji wsporczej pod urządzenia wentylacji mechaniczne, miejscowa wymiana płyty dachowej na żelbetową wylewaną z otworami
- uzupełnienie warstw ocieplenia dachu w związku z robotami j.w.
- wykonanie systemowych obróbek i ofasowań podstaw, kominków itp. na dachu

#### **UWAGA**

**PARAMETRY PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ PODANO PRZYKŁADOWO. PRZY WYKONYWANIU ROBÓT NALEŻY UŻYĆ MATERIAŁ RÓWNOWAŻNY O PARAMETRACH NIEGORSZYCH NIŻ WYMIENIONY.**

### **2.3.2. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane**

1. zamurowania w ścianach działowych od strony korytarza z cegły pełnej 12cm kl. 15MPa na zaprawie cem.-wap. kl. M5
2. zamurowania otworów okiennych w ścianie zewnętrznej w budynku C od strony północnej – Ytong gr. min. 30cm
3. nadproża systemowe typu prefabrykowane przeznaczone od ścian działowych, stalowe 2x L60x6 lub 2x L80x60x7
4. stal profilowa S235JR ocynkowana ogniowo
5. stal zbrojeniowa B500SP (EPSTAL)
6. st3S – tylko średnice 6mm
7. beton konstrukcyjny C20/25
8. ścianki działowe 12,5cm (2x12,5mm+ 75mm wełna mineralna+2x12,5mm) z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych EI30 - ścianki pomiędzy pomieszczeniami
9. ścianki działowe 12,5cm (2x12,5mm+ wełna mineralna+2x12,5mm) w pomieszczeniach mokrych – z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych (EI30)
10. osłonięcia niezabudowanych pionów instalacyjnych z płyt suchego tynku
11. stelaże do misek ustępowych wiszących obudować suchym tynkiem do wysokości stropów podwieszonych
12. w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych, na których wiszą urządzenia sanitarne oraz poręcze dla osób niepełnosprawnych należy dodatkowo zamontować stelaże umożliwiające montaż tych urządzeń.
13. nad drzwiami oraz ściankami profilowymi należy wykonać zabudowę systemową ścianą płyt G-K-F.

### **2.3.3 Rozwiązania budowlano-materiałowe**

#### **2.3.3.1 Podłogi**

Po skuciu starych posadzek i wylewek należy wykonać nowe „typ podłogi pływającej”:

W pomieszczeniach „suchych” należy wykonać:

**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

Ok. 4,0	Posadzka /wg specyfikacji na rzutach/ na wylewce cement. zbrojonej siatką (wytrzymałość 8Mpa)
	Warstwa poślizgowa /folia PE/
1,0cm	Izolacja akustyczna /2xpłyta z pianki polietylenowej/ metoda „podłogi pływającej”
	Paroizolacja /folia PE lub PCV gr.0,2mm
	Strop istniejący

W pomieszczeniach „mokrych” należy wykonać:

	Płytki gresowe spoinowane elastyczną zaprawą hydrauliczną
	Elastyczny klej
	Płynna elastyczna folia uszczelniająca +gruntownik
Ok. 3-4cm	Wylewka cementowa zbrojona siatką ze spadkiem /jeśli występuje kratka ściekowa/ (wytrzymałość 8Mpa)
	Warstwa ochronna /folia PE/
1,0cm	Izolacja akustyczna /2xpłyta z pianki polietylenowej/ metoda „podłogi pływającej”
	Paroizolacja /folia PE lub PCV gr.0,2mm
	Strop istniejący

Gruntownik wraz z folią uszczelniającą należy wyprowadzić na wys. 50cm na ściany pomieszczenia.  
Styki ściana-podłoga uszczelnić elastyczną taśmą uszczelniającą systemową.

**izolacja akustyczna stropów o parametrach:**

- płyta z pianki polietylenowej gr. 5mm,
- wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego  $19\text{db} \leq \Delta L_w \leq 21\text{dB}$
- wytrzymałość na ściskanie:  
- ściśnięcie 25%, ściśnięcie 50% -  $2377\text{kN/m}^2$
- gęstość  $33\text{Kg/m}^3$
- odporność na starzenie 50lat

**systemowy elastyczny klej o parametrach:**

- elastyczny materiał z dodatkami tworzywa sztucznego, przeznaczony do wykonywania zapraw wykorzystywanych przy układaniu wykładzin ceramicznych
- wiążący hydraulicznie i bezskurczowo
- wodoodporny, wytrzymały na warunki atmosferyczne, ciepło i niską temperaturę
- możliwość stosowania wewnątrz i na zewnątrz, na powierzchniach poziomych i pionowych
- nadający się do stosowania na wielu podłożach i pod wieloma okładzinami
- bardzo łatwa obróbka o długim czasie możliwej korekty ułożenia glazury
- niespływający oraz wykazujący dobrą przyczepność do podłoża
- możliwość nakładania w postaci cienkiej i średnio grubej warstwy
- również do przyklejania płytki na płytce w obszarach wewnętrznych
- możliwość chodzenia i spoinowania już po 24 godzinach w temperaturze  $+20^\circ\text{C}$

- stosowany również w mokrych pomieszczeniach i przy długotrwałych obciążeniach wodą

#### systemowa płynna elastyczna folia uszczelniająca o parametrach:

- gr. 1 mm / zużycie 1,6 kg/ m<sup>2</sup>
- wodoszczelna
- uboga w rozpuszczalnik
- dająca się rozprowadzać wałkiem
- po wyschnięciu dająca elastyczne (podobne do gumy), wodoszczelne uszczelnienie powierzchniowe w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych
- łatwa i bezproblemowa obróbka
- nakładanie bezpośrednio z pojemnika
- bardzo elastyczny (rozciągliwość ok. 310%).

#### systemowy gruntownik o cechach:

- gotowa, bezbarwna, niemydląca się, odporna na działanie zasad i silnie wiążąca zawiesina na bazie tworzywa sztucznego

#### Uwaga

Rzeczywista grubość wylewki zostanie ustalona na budowie w trakcie robót.

Pod wykładziny PCV należy wykonać wylewki samopoziomujące gr. 2 - 5 mm, wykładziny należy wywinąć na ścianę na wysokość 10 cm.

#### 2.3.3.2 Tynki

Należy skuć istniejące tynki. Po skuciu starych tynków należy wykonać nowe.

**Nowoprojektowane tynki wewnętrzne** – IV kat. cementowo-wapienne z gładzią gipsową na ścianach z cegły, gładź gipsowa na ścianach z płyt G-K /należy zastosować narożniki ochronne naroży wypukłych/.

#### 2.3.3.3 Posadzki

**terakota, gres antypoślizgowy** z 10cm cokołem grupa R10 antypoślizgowości, barwiony w masie, prasowany na sucho, w formacie co najmniej 30 x 30 cm i min. grubości 0,8 cm, piąta klasa ścieralności, odporność na plamienie piąta klasa, – pom. techniczne, węzły sanitarne, łazienki, brudowniki, pomieszczenie porządkowe, kuchenka oddziałowa, zmywalnia, przedsionki (wg rysunków kolorystyki)

**gres antypoślizgowy, przemysłowy** - grupa R10 antypoślizgowości, w formacie co najmniej 30 x 30 cm i min. grubości 0,8 cm, min. piąta klasa ścieralności, odporność na plamienie piąta klasa - wentylatorownia

**wykładzina rulonowa częściowo-przewodząca** termozgrzewalna pcv, o oporze  $R_1=5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$ ,  $R_2=5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$  (norma EN1081) /z wywinęciem 10cm cokołu na ściany z wzorami wspawanymi w kontrastowych kolorach – sala nadzoru poznieczuleniowego, pokoje diagnostyczno-zabiegowe (wg rysunków kolorystyki)

Typ wykładziny - homogeniczna wykładzina podłogowa z winylu, rulon, typ I

- |   |  |
|---|--|
| - Zabezpieczenie powierzchni                  | - IQ PUR   |
| - Klasa użytkowa                              | - klasa 34   |
| - Grubość                                     | - 2,0 mm   |
| - Warstwa użytkowa                            | - 2,0 mm   |
| - Waga całkowita                              | - 2950 g/m <sup>2</sup>  |
| - Wgniecenie resztkowe                        | - $\leq 0,02$ mm   |
| - Stabilność wymiarów                         | - $\leq 0,40$ %  |
| - Właściwości antyelektrostatyczne /napięcie/ | - $\leq 2$ KV  |
| - Właściwości antyelektrostatyczne / opór/    | - $R_1=5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$<br>$R_2=5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$<br>$R \leq 10^9 \Omega$ |
| - Właściwości antypoślizgowe                  | - R9   |
| - Oddziaływanie krzesła na rolkach            | - brak uszkodzeń   |
| - Klasa ogniotrwałości                        | - trudnozapalna  |
| - Trwałość kolorów                            | - minimum 6  |

- Odporność chemiczna
- bardzo dobra

**wykładzina rulonowa** termozgrzewalna pcv z wzorami wspawanymi w kontrastowych kolorach /z wywinięciem 10cm cokołu na ściany z wzorami wspawanymi w kontrastowych kolorach – pozostałe pomieszczenia - (wg rysunków kolorystyki)

- |   |  |
|---|--|
| - Typ wykładziny                              | - homogeniczna wykładzina podłogowa z winylu |
| - Zabezpieczenie powierzchni                  | - IQ PUR                                     |
| - Klasa użytkowa                              | - klasa 34                                   |
| - Grubość                                     | - 2 mm                                       |
| - Warstwa użytkowa                            | - 2 mm                                       |
| - Całkowita masa powierzchniowa               | - 2800 g/m <sup>2</sup>                      |
| - Wgniecenie resztkowe                        | - 0,02 mm                                    |
| - Stabilność wymiarów                         | - ≤ 0,40 %                                   |
| - Właściwości antyelektrostatyczne /napiecie/ | - ≤ 2 KV                                     |
| - Przewodzenie ciepła                         | - 0,010m <sup>2</sup> K/W                    |
| - Właściwości antypoślizgowe                  | - R9   |
| - Oddziaływanie krzesła na rolkach            | - brak uszkodzeń                             |
| - Klasa ogniotrwałości                        | - trudnozapalna                              |
| - Trwałość kolorów                            | - minimum 6                                  |
| - Odporność chemiczna                         | - dobra                                      |

**gres** należy układać na kleju elastycznym i uszczelnić elastyczną zaprawą typu flex oraz wykonać **spadki** w kierunku kratki ściekowej

**szerokość fugi** dla posadzek gresowych - nie większa niż 2,0 mm

**listwy łączeniowe** należy zamontować tylko na styku PCV – terakota

**łączenia wykładzin PCV** - zespawane sznurem w kolorze wykładzin

#### 2.3.3.4 Malowanie ścian

**bezsponowymi powłokami akrylowymi** - system samosterylizujący, zapobiegający tworzeniu się kolonii bakterii i grzybów, odpornymi na wielokrotne szorowanie i mycie środkami dezynfekcyjnymi dopuszczony do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia (konieczne atesty potwierdzające) – sala nadzoru poznieczuleniewego, pokoje diagnostyczno-zabiegowe

**farbami autosterylnymi**, odpornymi na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami, dających powierzchnię gładką, utrzymujących dużą odporność powłoki, dopuszczonymi do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia (konieczne atesty potwierdzające) - ściany pomieszczeń na pełną wysokość – pozostałe pomieszczenia oprócz wc-tów, węzłów sanitarnych, brudowników, pom. porządkowego

**farby emulsyjne w kolorze białym** - pomieszczenia techniczne łącznie z sufitami

Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają wytynkowania i pomalowania farbą emulsyjną w kolorze białym.

**Dodatkowo** w korytarzach, hallach pod farbę należy położyć tapetę z włókna szklanego.

#### 2.3.3.5 Oblicowanie ścian

**glazura** w formacie 20x20cm oraz 20x50cm, gr. 6.5mm **na wysokość do stropu podwieszonego**- wc-ty, węzły sanitarne, brudownik, pom. porządkowe

**fartuch z glazury** – w pom. kuchni oddziałowej i zmywalni, na ścianach, gdzie zamontowano umywalki, zlewozmywaki w ciągach meblowych - szerokości 60 cm pomiędzy szafkami górnymi a dolnymi i o długości ciągu meblowego (wg rysunków kolorystyki)

**fartuch przyumywalkowy w pokojach łóżkowych**- kompaktowa winylowa wykładzina ścienna w formie arkuszy, całkowita grubość warstwy min. 0,92mm, grubość warstwy użytkowej 0,12mm, przeznaczona do pomieszczeń narażonych na działanie wody, ognioodporność Bs2.

**fartuchy na ścianach, gdzie zamontowano umywalki, zlewozmywaki** w ciągach meblowych - szerokości 60 cm pomiędzy szafkami górnymi a dolnymi i o długości ciągu meblowego - kompaktowa winylowa

wykładzina ścienna w formie arkuszy, całkowita grubość warstwy min. 0,92mm, grubość warstwy użytkowej 0,12mm, przeznaczona do pomieszczeń narażonych na działanie wody, ognioodporność Bs2.

#### **Uwaga 1**

Fuga o szerokości nie większej niż 2,0 mm, połączenia płytek w narożnikach ścian wykonane przez szlifowanie brzegów, bez zastosowania listew łącznikowych.

#### **Uwaga 2**

Pod kafelki na powierzchniach narażonych na bezpośredni kontakt z wodą należy dodatkowo zastosować

- gruntownik - gr.1 mm / zużycie 1,6 kg/ m<sup>2</sup> (o parametrach jak w punkcie 2.3.3.1.Podłogi)
- elastyczną folię uszczelniającą (o parametrach jak w punkcie 2.3.3.1.Podłogi)
- elastyczny klej (o parametrach jak w punkcie 2.3.3.1.Podłogi)
- styki ściana-podłoga uszczelnić taśmą uszczelniającą systemową o cechach:
  - taśma elastomerowa do uszczelniania spoin oraz naroży
  - złożona z dwóch części strefy elastycznej z elastomeru raz strefy klejowej ze zgrzewaną z boku włókniną poliestrową
  - baza - elastomer
  - wydłużenie względne przy zerwaniu -190%
  - wytrzymałość na parcie wody 1,5bar
  - wytrzymałość na rozciąganie 7N/m<sup>2</sup>
  - trwałość Shore'a 58
  - odporność na promienie UV, warunki atmosferyczne, roztwory soli, kwasy, ługi, alkalia
  - rozpuszczalniki
  - odporność temperaturowa -30°-+90°

#### **2.3.3.6 Dodatkowe zabezpieczenie ścian**

Na ścianach ciągów komunikacyjnych należy przymocować poręcze z żywicy akrylowinylowej przeciwuderzeniowej na profilach aluminiowych oraz odbojnice przeciwuderzeniowe, / poręcz na wys. 90cm nad posadzką oraz odbojnice na wys. ok. 60cm nad posadzką?

- narożniki zabezpieczyć kątownikami z materiału jw.

Należy użyć np:

**odbojnice** – szerokość 203mm, z wykorzystaniem aluminiowych uchwytów, pozwalających na dopasowanie elementów do nierównych powierzchni, posiadających amortyzator ciągły, osłonę przeciwuderzeniową, końcówkę o długości 30 mm, uszczelkę maskującą

**poręcze** – odbojoporęcz, wysokość 89mm, zapatrzona w amortyzator ciągły, osłonę przeciwuderzeniową, końcówkę o długości 72 mm, uszczelkę maskującą, oraz w system montażu Rapid Fix

- w pokojach łóżkowych na ścianach za łóżkami należy przymocować **taśmy przeciwuderzeniowe** z materiału j.w. mocowanych na kleju

- wysokość 200mm

- grubość TP - 3 mm

- fabrycznie zaokrąglone krawędzie

- opływowe zakończenie krawędzi

#### **2.3.3.7 Sufity podwieszone**

**sufity podwieszone w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych** – sufity kasetonowe, rozbieralne, moduł 60 x 60 —na konstrukcji C3 – sala nadzoru pozbawionego

- wymiary 600/600
- surowiec w 100 % wełna szklana pokryta welonem z włókna szklanego grubości 0,53 mm
- gęstość pozorna 60+/-15
- grubość 20 mm
- zastosowanie w pomieszczeniach o temp do 40°C. przy wilgotności 95%, dla budynków użyteczności publicznej kategorii A i B
- w pomieszczeniach o stopniu agresywności B i L
- odporność na ogień płyty niepalne , nie kapiące i nieodpadające pod wpływem ognia
- atest higieniczny zgodnie z atestem higienicznym PZH płyty spełniające wymagania higieniczne

**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

- sorpcja i desorpcja pary wodnej < 1,3 (temp 40°C , wilg 95%)
- pochłanianie dźwięku 85% dla cwk 200mm, 90% dla cwk 400 mm
- powierzchnia obustronnie pokryta welonem szklanym, na licowej stronie malowany farbą
- powierzchnia licowa – mikroporowata
- powierzchnia tylna – welon szklany
- odbicia światła 84%
- klasa pochłaniania pochłaniania dźwięku -A cwk/200mm dnie z normą EN ISO 11654
- klasa czystości powietrza M3.5/100
- demontowalność zapewniona przez zastosowanie włazu inspekcyjnego
- rodzaj podwieszenia wieszaki, profile główne C3, poprzeczne C3, kołki ,klipsy higieniczne higiena 20 C3, łączniki, listwy ceowe przyścienne C3, elementy konieczne do poprawnej instalacji
- rodzaj konstrukcji T24, która poza powłoką cynkową, pokryte powłoką poliestrową o grubości 55 µm , odporność korozyjna powłoka działanie mediów agresywnych w środowisku o stopniu agresywności U
- wieszaki regulowane pokryte są powłoką grubości 18 lub 20 µm , Connect C3
- odporność na korozję odporne na korozję
- masa łącznie z konstrukcją 4 kg/m<sup>2</sup>
- krawędzie płyt gruntowane

**sufity podwieszane systemowe** - sufit kasetonowy, rozbieralny, moduł 60x60cm– korytarze, hall, brudowniki, węzły sanitarne, magazyny, przedsionki, śluzy

- wymiary 600/600
- surowiec w 100 % wełna szklana o wysokiej gęstości pokryta wzmocnioną powłoką odporną na działanie większości środków dezynfekujących, tył płyty zabezpieczone welonem szklanym, krawędzie zagruntowane
- grubość 15 mm
- odporność na ogień materiał niepalnywedług badań i klasyfikacji prEN ISO 1182
- atest higieniczny wymagany atest higienicznym PZH
- pochłanianie dźwięku 85%
- demontowalność łatwo demontowalne
- odbicia światła 84%
- klasa pochłaniania dźwięku A cwk/200mm zgodnie z normą EN ISO 11654
- klasa czystości powietrza M 2.5/10
- rodzaj podwieszenia konstrukcja i zawiesia rozmieszczone zgodnie z zaleceniami dostawcy/producenta .
- zawiera : wieszaki , profile główne, poprzeczne , kołki , klipsy , łączniki, przyścienne , elementy konieczne do poprawnej instalacji
- rodzaj konstrukcji T24
- wieszaki regulowane
- odporność na korozję podwyższona odporność na korozję
- masa łącznie z konstrukcją 2,5kg /m<sup>2</sup>

**sufity podwieszane z płyt G-K** - pozostałe pomieszczenia

**Uwaga**

Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają pomalowania farbą emulsyjną w kolorze białym.

**2.3.3.8 Ślusarka aluminiowa wewnętrzna**

**Ścianki**, okna, drzwi rozwierane, przesuwne (automatyczne), szklone szkłem bezpiecznym, malowane proszkowo, otwierane ręcznie w systemie MB45 lub materiał równoważny o parametrach niegorszych niż wymieniony

- malowane proszkowo
- profile:
  - głębokość zabudowy dla ościeżnicy i skrzydła - 45mm

- profile wykonane ze stopu AlMgSi 0,5 F22 wg DIN1725 , DIN 1748 i DIN
- wypełnienie:
  - szkło matowe, selektywnie matowe lub przezroczyste Float 33.2 VSG
- wyposażenie:
  - należy stosować zestawy szklane, bezpieczne, hartowane
  - zamki - wg rys. zestawczych
  - klamki ze stali nierdzewnej bezpieczne - wg rys. zestawczych
- izolacyjność akustyczna drzwi  $R_w=32\text{dB}$
- do oferty należy skalkulować cenę drzwi wraz z okuciami, mechanizmami suwnymi, zamkami, klamkami, szyldami, samozamykaczami

#### **Uwaga**

**Drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia: otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.**

#### **2.3.3.9 Stolarka drzwiowa wewnętrzna - drewniana, typowa, gładka, obustronnie laminowana**

- skrzydło drzwi o konstrukcji wzmocnionej, zawieszone na trzech zawiasach - wykończone okleiną HPL gr. 1mm – lub materiał równoważny o parametrach niegorszych niż wymieniony
- wypełnienie - płyta rurowa, pokryta materiałem MDF 3 mm obustronnie, rama skrzydła wykonana z mahoni, grubość skrzydła - 40 mm
- ościeżnice drewniane, regulowane pokryte tą samą okleiną co skrzydła drzwiowe
- w drzwiach do sanitariatów oraz p-poż – samozamykacze
- w wybranych drzwiach należy zastosować kratki wentylacyjne o czynnej pow. wentylacyjnej  $>0,022\text{m}^2$
- drzwi wyposażone w klamki, antaby i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, bezpieczne, zamki
- zamknięcia wewnętrzne w sanitariatach
- szkło bezpieczne
- izolacyjność akustyczna min.  $R_w=32\text{dB}$
- wszystkie drzwi od strony korytarza oddziałowego oraz w śluzach należy zabezpieczyć pasami z blachy nierdzewnej „satyna „
- w drzwiach z kontrolą dostępu należy stosować pochwyty/antaby zamiast klamek
- do oferty należy skalkulować cenę drzwi wraz z okuciami, zamkami, klamkami, szyldami, samozamykaczami

**2.3.3.10. Stolarka, ślusarka p-poż. - przeszklona i pełna, atestowana, wyposażona w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji, oddymiania.** Do oferty należy skalkulować cenę drzwi wraz z okuciami, zamkami, klamkami, pochwyty, szyldami, samozamykaczami, elektrozaczepekami, czujnikami otwarcia, kantryglami, przyciskami wyjścia itp. Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian. Należy przewidzieć wprowadzenie drzwi przeciwpożarowych do szachtów elektrycznych.

#### **Uwaga**

**Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 90 lub 110cm.(wg rysunków zestawczych)**

#### **2.3.3.11 Parapety wewnętrzne**

Należy zdemontować wszystkie parapety wewnętrzne. Po zdemontowaniu starych parapetów należy zamontować parapety z marmuru mielonego wystające max 3 cm poza wykończone części pionowe muru podokiennego.

#### **2.3.3.12. Zastony parawanowe**

W sali nadzoru poznieczuleniowego do sufitu należy zamontować zastony parawanowe: aluminiowy system z zasłoną bawełniano-poliestrową. Konstrukcję pod szyny należy montować do sufitu przed wykonaniem stropów powieszonych.

#### **2.3.3.13 Okna**

W oknach oznaczonych „NAW” należy zamontować nawiewniki ciśnieniowe z okapem standardowym o wydajności 6-30 m<sup>3</sup>/h.

Okna w pomieszczeniach klimatyzowanych należy wyposażyć w klamki z zamkami – okna otwierane tylko do mycia.

We wszystkich pomieszczeniach z oknami w oknach należy zamontować żaluzje wewnętrzne zmywalne z atestem do służby zdrowia.

W oknach Sali nadzoru poznieczuleniowego należy dodatkowo zainstalować żaluzje elektryczne przeciwsłoneczne zewnętrzne regulowane pilotem od wewnątrz.

#### **2.3.3.14 Wentylatorownia**

Dla etapu I w wentylatorowni należy wykonać przebicia na dach oraz przebicia w ścianach zewnętrznych dla potrzeb czerpni ściennych. Centrale wentylacji mechanicznej należy posadowić na konstrukcjach wsporczych (wg proj. konstrukcji).

Nad częścią oddziału w budynku C na poziomie poddasza dla etapu II należy wykonać wentylatorownię.

Wentylatorownię należy wydzielić od reszty poddasza ścianką G-K gr12,5cm i zamontować w niej drzwi.

Po skuciu istniejącej posadzki do płyty stropowej i wykonaniu przebić dla kanałów wentylacji mechanicznej należy wykonać warstwy jak w p. **2.3.3.1 dla pomieszczeń mokrych.**

W pomieszczeniu wentylatorowni wykonać izolację termiczną, akustyczną i przeciwwilgociową stropów. Posadzkę należy wykonać z 10cm cokołem, gruntownik wraz z folią uszczelniającą należy wyprowadzić na wys. min. 10cm na ściany pomieszczenia. Należy wykonać przebicia na dach oraz przebicia w ścianach zewnętrznych dla potrzeb czerpni ściennych. Centrale wentylacji mechanicznej należy posadowić na konstrukcjach wsporczych (wg proj. konstrukcji).

Otworki w ścianach zewnętrznych wentylujące poddasze należy zamurować cegłą pełną gr.12cm, docieplić 10cm warstwą styropianu i otynkować. Pomieszczenie należy otynkować i wymalować farbą emulsyjną.

#### **2.3.3.15 Dach**

Na dachu należy wykonać nowe przebicia na wentylację mechaniczną. W rejonie przebić należy wykonać wymianę istniejącej płyty dachowej na żelbetową gr.8cm (wylewaną z otworami) zgodnie z projektem konstrukcji. Wokół przebić wykonać kominki o wys. ok.30cm. Pokrycie dachowe wyprowadzić na kominki. Wykonać uzupełnienie ocieplenia oraz pokrycia dachowego. (ok. 20cm styropian twardy) Zamontować konstrukcje pod urządzenia wentylacji mechanicznej.

#### **2.3.3.16 Wentylacja**

Pomieszczenia należy wentylować mechanicznie - zgodnie z PN-83/B-03430/Az3 dot. „Wentylacji w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej” oraz wyeliminować możliwość jednoczesnego stosowania w pomieszczeniach wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

W związku z tym w pomieszczeniach w wentylacja mechaniczną należy zaślepić kanały went.

grawitacyjnych. W związku z podłączeniem nowoprojektowanej wentylacji mechanicznej do istniejących kanałów went. grawitacyjnej należy sprawdzić drożność w/w kanałów, w razie niedrożności kanały należy udrożnić.

### **III WENTYLACJA**

Pomieszczenia należy wentylować mechanicznie - zgodnie z PN-83/B-03430/Az3 dot. „Wentylacji w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej” oraz wyeliminować możliwość jednoczesnego stosowania w pomieszczeniach wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

W pomieszczeniach wentylowanych mechanicznie lub klimatyzowanych należy zaślepić kanały wentylacji grawitacyjnej.

W przypadku podłączenia nowoprojektowanej wentylacji mechanicznej do istniejących kanałów went. grawitacyjnej należy sprawdzić drożność w/w kanałów, w razie niedrożności kanały należy udrożnić.



#### **IV AKUSTYKA POMIESZCZEŃ**

Wymaganą izolacyjność akustyczna przegród wewnętrznych w budynkach określa norma PN/B/02151/3:1999).

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w zależności od pory dnia i typu pomieszczenia reguluje norma PN/87/B/0251.02).

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi chorych wynosi 35 dB w dzień i 30 dB w nocy. (izolacyjność akust. ścian 40-45dB)

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla gabinetów badań lekarskich wynosi 35 dB w dzień. (izolacyjność akust. ścian 40-45dB)

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi lekarskich, pielęgniarskich wynosi 40 dB w dzień i 30 dB w nocy. (izolacyjność akust. ścian 40-45dB)

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi przeznaczonych do pracy umysłowej wymagającej silnej koncentracji uwagi wynosi 35 dB w dzień. (izolacyjność akust. ścian 45dB)

Zaprojektowano ścianki działowe z cegły pełnej gr. 12 cm zapewniające wskaźnik izolacyjności akustycznej RA1 = 47 dB oraz z płyt G-K gr. 12,5cm wypełnionych wełną mineralną zapewniające wskaźnik izolacyjności akustycznej RA1 = 48 dB.

#### **V WYMAGANIA OGÓLNO-BUDOWLANE**

Ściany pomieszczeń powinny być łatwo zmywalne i umożliwiające dezynfekcję.

Podłogi powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych.

W każdym pomieszczeniu przewidziane materiały (terakota, pcv, glazura, farby) należy zastosować w jednolitym rodzaju, gatunku i kolorze.

Styki i spoiny materiałów posadzkowych i ściennych należy wykonać z zachowaniem minimalnych wielkości.

Cokoły przy podłogach pomieszczeń powinny być wykonane do wysokości co najmniej 0,10 m, z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach. Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają pomalowania farbą emulsyjną w kolorze białym.

Z uwagi na konieczność zachowania czystości i wyeliminowania miejsc osadzania się kurzu, wszystkie przewody instalacyjne muszą być prowadzone w bruzdach lub być osłonięte suchym tynkiem.

Każde pomieszczenie powinno być wyposażone w wentylację zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.

Przy obudowie przewodów instalacyjnych należy uwzględnić wymagane projektami instalacyjnymi wszystkie dojścia, wgląd, rewizje - wprowadzając w ich miejsce odpowiednie drzwiczki i zamknięcia. Wszystkie pomieszczenia należy zaopatrzyć w tablice informacyjne, tabliczki określające działy i pomieszczenia, tablice na klucze oraz oznaczenia dróg ewakuacyjnych.

Grzejniki powinny być gładkie, łatwe do czyszczenia. Nie dopuszcza się instalowania grzejników z rur ożebrowanych oraz ogrzewania sufitowego.

Spadki posadzek do wpustów podłogowych powinny być wykonane ze spadkiem nie mniejszym niż 1%.

W opracowywanym obszarze należy wykonać pełny system identyfikacji wizualnej budynku.

W skład jego wchodzić powinny między innymi: tablice wolnostojące – witacze, tablice zewnętrzne, tablice główne - wejściowe, tabliczki przy drzwiowe i kierunkowe oraz poprzeczne tabliczki informacyjne i numeracyjne zawsze z zachowaniem tej samej stylistyki tablic.

Wszystkie pomieszczenia należy zaopatrzyć w tablice informacyjne, tabliczki określające działy i pomieszczenia, tablice na klucze oraz oznaczenia dróg ewakuacyjnych.

#### **VI ZAGADNIENIA P. POŻ**

Zgodnie z ustaleniami § 4 ust. 1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 121 poz. 1137 z 11 lipca 2003 r.) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji zmieniającym rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 119 poz. 998 z 16 lipca 2009 r.) - projekt budynku użyteczności publicznej zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II podlega uzgodnieniu zgodnie z wymaganiami ochrony p-pożarowej.

(Na podstawie Ekspertyzy Technicznej wykonanej przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń p-poż. Jana Szełę oraz Rzeczoznawcę Budowlanego Stefana Szwałę z 30.09. 2009.)

#### Uwaga

Warunki ochrony p-poż dla budynku E zostały opisane w projekcie Architects&Co. Andrzej Chrzanowski i Partnerzy. ul. Canaletta 2.33, 51-650 Wrocław na zadanie inwestycyjne p.n. "Rozbudowa Szpitala Specjalistycznego w Jaśle" z roku 2015.

Podstawą uzgodnienia są dane obejmujące:

#### 1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia netto budynku objęta opracowaniem wynosi **1492,46m<sup>2</sup>**

Kubatura **4445,00m<sup>3</sup>**

- Liczba kondygnacji budynku A– 5 /w tym jedna podziemna/
- Liczba kondygnacji budynku B i C– 6 /w tym jedna podziemna/
- Wysokość budynku A (od poziomu terenu ) – ok. 16m
- Wysokość budynku B i C (od poziomu terenu ) – ok. 18m
- Budynek A i B i C zaliczone do budynków średniowysokich

#### 2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek B oraz C w którym znajduje się przebudowywany oddział zlokalizowany jest w budynku głównym szpitala, /złożonego z budynków A, B, C/ bezpośrednio przylega do budynku D i budynku A. Budynek C połączony jest z budynkiem D za pośrednictwem łącznika.

#### 3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym budynku będą substancje palne ogólnego przeznaczenia (wyposażenie, meble sztuczne tworzywa, tkaniny, drewno).

W projektowanym obszarze nie przewiduje się składowania lub przetwarzania substancji palnych, pożarowo niebezpiecznych.

Nie będą to substancje powodujące zagrożenie wybuchem.

#### 4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W związku z zaliczeniem budynku do kategorii zagrożenia ludzi nie obowiązuje obliczanie obciążenia ogniowego.

#### 5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Budynek Główny Szpitala zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi **ZLII**, /z wyjątkiem części II piętra budynku A – ZL III./

Na obszarze Oddziału Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej może przebywać ok.:  
do 20 osób personelu + 34 osoby hospitalizowane +20 osób towarzyszących.

#### RAZEM:

Zakłada się pobyt maksymalnie 74 osoby.

W szpitalu 409 łóżek.

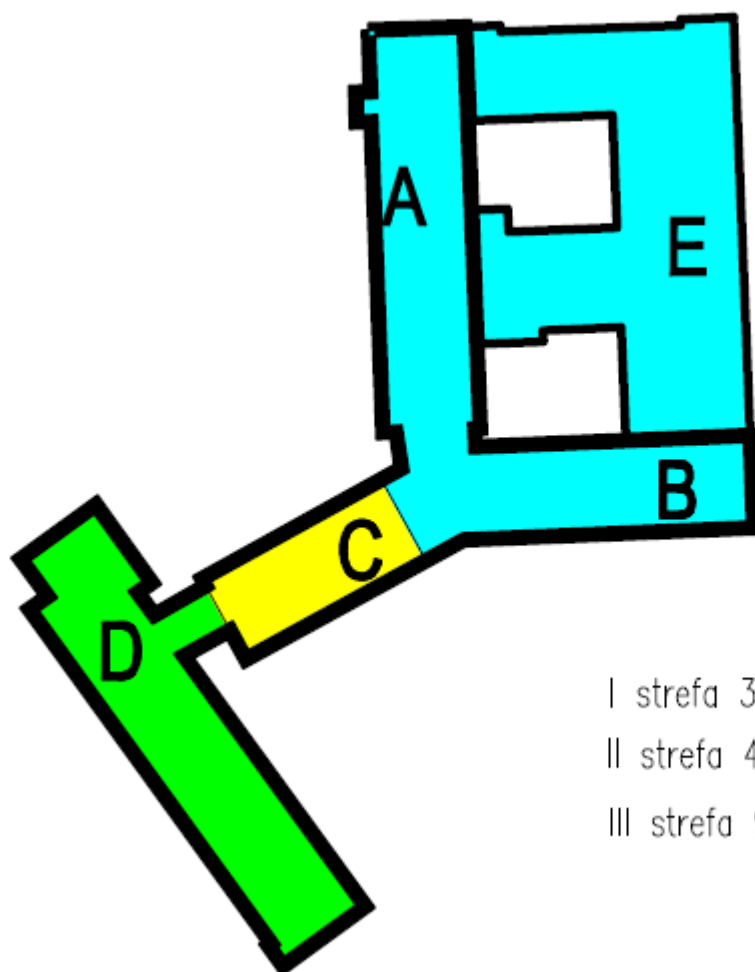
#### 6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Zagrożenie wybuchem w normalnych warunkach eksploatacji nie występuje w budynku i przestrzeni zewnętrznej.

#### 7. Podział obiektu na strefy pożarowe

- zgodnie z Ekspertyzą Techniczną wykonaną przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń p-poż. Jana Szełę oraz Rzeczoznawcę Budowlanego Stefana Szwałę z 30.09. 2009 oraz projektem Architects&Co. Andrzej Chrzanowski i Partnerzy. ul. Canaletta 2.33, 51-650 Wrocław na zadanie inwestycyjne p.n. "Rozbudowa Szpitala Specjalistycznego w Jaśle" z roku 2015.

## PODZIAŁ SZPITALA NA STREFY POŻAROWE



I strefa 3300 m<sup>2</sup>(bud. A+B+E)

II strefa 450m<sup>2</sup>(bud. C)

III strefa 950m<sup>2</sup>(bud. D)

### 8. Klasa odporności pożarowej obiektu oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Elementy budynku zaliczonego do „B” klasy odporności pożarowej muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania się ognia:

gł. konstrukcja nośna - min. odporność ogniowa R 120 min

konstrukcja dachu - min. odporność ogniowa R 30 min

strop - min. odporność ogniowa RE 60 min

ściana zewnętrzna - min. odporność ogniowa EI 60 min

ściany wewnętrzne - min. odporność ogniowa EI 30 min

przekrycie dachu - min. odporność ogniowa E 30 min

Wszystkie elementy budynków spełniają wymagania klasy odporności ogniowej

i stopień rozprzestrzeniania ognia określony w § 216 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury

z dnia 01.01.2009 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690.

### 9. Warunki ewakuacji

W Budynku Głównym Szpitala (ABC) istnieją 3 klatki schodowe:

w budynku A

w budynku B

w budynku C

Klatki schodowe wydzielone są drzwiami EI30+S na każdej kondygnacji oraz oddymiane i napowietrzane. Wyjścia ewakuacyjne dostosowane są do obowiązujących przepisów /szer. 140cm/. W opracowywanym obszarze zachowane są dopuszczalne długości przejść i dojść ewakuacyjnych i zawsze istnieją dwa kierunki ewakuacji:

- z budynku C: do klatki zlokalizowanej w budynku C oraz do innej strefy (w budynku D) /i klatką ewakuacyjną na zewnątrz/
- z budynku B: do klatki schodowej zlokalizowanej w budynku B i do klatki schodowej C w budynku C /i klatką ewakuacyjną na zewnątrz/

Odległość pomiędzy klatkami C i B – ok.47m.

Szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej są nie mniejsze niż 140 cm.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, mają jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Drzwi rozsuwane stosowane na drogach ewakuacyjnych zapewniają otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania oraz samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w razie pożaru lub awarii drzwi. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych ma klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych – EI30.

Korytarze ewakuacyjne dłuższe od 50m podzielono drzwiami dymoszczelnymi na odcinki krótsze niż 50m.

## **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Instalacje użytkowe należy zabezpieczyć p-poż.- wg projektów branżowych.

1.Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

2. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

3. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, niewymienionych w ust. 1, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.

4. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

## **11. Urządzenia przeciwpożarowe**

### **Instalacja hydrantowa**

W opracowywanym obszarze zaprojektowano instalację wodociągową p-poż. z hydrantami wewnętrznymi Ø25 z węzami półsztywnymi.

### **Oświetlenie ewakuacyjne**

W opracowywanym obszarze zaprojektowano oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) zgodne z PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Oprawy zaprojektowano w obrębie dróg ewakuacyjnych oddziału, w salach chorych, WC Pacjentów oraz we wszystkich pomieszczeniach, w których może przebywać pacjent.

Dla dróg ewakuacyjnych zapewnione będzie średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej wynoszące nie mniej niż 1,0 lx. Na centralnym pasie drogi ewakuacyjnej na powierzchni nie mniej niż połowy szerokości danej drogi ewakuacyjnej, natężenie oświetlenia stanowić powinno, co najmniej 0,5 lx.

### **Kłapy przeciwpożarowe**

W miejscu przekraczania kanałów wentylacyjnych przez oddzielenia pożarowe muszą być zabudowane kłapy pożarowe. Odporność ogniowa kłap musi wynosić EI120. Kłapy przeciwpożarowe będą zdalnie sterowane i muszą być wyposażone w:

- wyzwalacz topikowy zamykający klapę ppoż. po przekroczeniu temperatury powietrza powyżej 70°C
- wskaźnik krańcowy początek i koniec do monitorowania kłapy przez instalację sygnalizacyjno – alarmową ppoż.

- włącznik elektryczny 24V DC służący do otwierania klapy i utrzymywania przegrody w pozycji otwartej.

#### **System instalacji sygnalizacji pożarowej**

Dla potrzeb Oddziału zaprojektowano instalację sygnalizacji pożarowej (ISP) w oparciu o system POLON-4000 z centralą POLON-4900. Oddział objęty będzie pełną ochroną przeciwpożarową. Zaprojektowano dwie linie dozoru. Elementy liniowe na poddaszu budynku włączono do istniejącej pętli dozoru.

#### **Instalacja sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi**

Instalację sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi stanowią poszczególne fragmenty systemu sygnalizacji pożarowej realizujące lub inicjujące automatyczne procedury ochrony przeciwpożarowej:

- przekazanie sygnału alarmu pożarowego do Państwowej Straży Pożarnej
- uruchomienie i nadzorowanie sygnalizatorów alarmu
- wyłączenie pożarowe bytowych central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz zamknięcie klapy przeciwpożarowych w kanałach wentylacyjnych
- zwalnianie blokad drzwi na drogach ewakuacyjnych i dojściach do dróg ewakuacyjnych

#### **12. Zaopatrzenie w sprzęt gaśniczy**

W pomieszczeniach należy przewidzieć odpowiednie ilości i rodzaje sprzętu p.poż., odpowiednio dobrane i oznakowane wg normy PN-92/N-01256/01 tzn. w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach 2 kg ( 3dm<sup>3</sup>) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.

#### **13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zabezpieczenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru będą stanowią hydranty zewnętrzne istniejące.

#### **14. Drogi pożarowe - –zewnętrzne istniejące**

#### **15. Inne**

Wszystkie urządzenia i instalacje p.pożarowe powinny mieć wymagane aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności.

Odporność elementów jak w normie PN-B-02851-1.

### **VII ZAGADNIENIA DOT. BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA I HIGIENY PRACY**

Oddział został zaprojektowany w sposób zgodny z przepisami ogólnymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Spełniają wymagania wynikające z przepisów o miejscach pracy. Pomieszczenia posiadają właściwe oświetlenie naturalne i sztuczne, ogrzewanie i wentylację.

### **VIII ZAGADNIENIA DOT. HIGIENY I ZDROWIA**

Oddział został zaprojektowany w sposób nie zagrażający higienie i zdrowiu ludzi.

W pomieszczeniach nie występuje szczególny rodzaj zagrożenia dla higieny i zdrowia.

W powietrzu w pomieszczeniach nie występują czynniki w stężeniach szkodliwych dla użytkowników; nie występują okoliczności powodujące przekroczenie dopuszczalnego poziomu promieniowania jonizującego i oddziaływania pola elektromagnetycznego.

### **IX ZAGADNIENIA DOT. OCHRONY PRZED HAŁASEM**

W oddziale nie występują okoliczności powodujące hałas stanowiący zagrożenie zdrowia dla użytkowników i osób znajdujących się w sąsiedztwie. Przegrody zewnętrzne i wewnętrzne posiadają izolacyjność akustyczną zgodną z Polskimi Normami.

### **X ZAGADNIENIA DOT. IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ**

Oddział i jego instalacje grzewcze i wentylacyjne zostały zaprojektowane zgodnie z jego przeznaczeniem.

Przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz wymaganiom związanym z oszczędnością energii cieplnej.

### **XI WYPOSAŻENIE OBIEKTU W INSTALACJE**

Instalacje elektryczne

- Instalacje oświetlenia ogólnego rezerwowanego
- Instalacje oświetlenia miejscowego rezerwowanego
- Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- Instalacja oświetlenia kierunkowego
- Instalacja oświetlenia bezpieczeństwa
- Instalacja oświetlenia informacyjnego
- Instalacja oświetlenia ostrzegawczego
- Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych i technologicznych
- Instalacja siły napięcia rezerwowanego
- Instalacja siły napięcia gwarantowanego z UPS
- Instalacja 230V w układzie sieciowym IT dla sali pozbawienia i sal diagnostyczno-zabiegowych
- Instalacja sygnalizacji stanu izolacji w obwodach IT
- Instalacja sygnalizacji stanu gazów medycznych
- Instalacja zasilania wentylacji i klimatyzacji
- Instalacji ochrony od porażeń
- Instalacja połączeń wyrównawczych
- Instalacja ekwipotencjalizacji w pomieszczeniach z układami IT
- Instalacja uziemiająca
- Instalacja przeciwprzepięciowa

Instalacje niskoprądowe

- Instalacja sygnalizacji pożarowej
- Instalacja sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi
- Instalacja sieci teledancyjnej
- Instalacja sieci telefonicznej
- Instalacja systemu przywoławczego
- Instalacja kontroli dostępu
- Instalacja domofonów
- Instalacja szpitalnej TV kablowej
- Instalacja telewizji obserwacyjnej pacjenta
- Instalacja zasilania urządzeń teletechnicznych

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja wody zimnej

Instalacja wody ciepłej

Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja ciepła wentylacyjnego

Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Instalacja wody lodowej

Instalacja gazów medycznych

## **XII DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Dla osób niepełnosprawnych dostępne są wszystkie oddziały objęte opracowaniem przez komunikację ogólną szpitala. (bez barier architektonicznych)

Podstawowa dostępność od strony wejścia głównego do Szpitala.

Szerokość korytarzy oraz wszystkich drzwi wewnętrznych i zewnętrznych umożliwiają poruszanie się za pomocą wózka inwalidzkiego.

## **XIII WYPOSAŻENIE**

Pomieszczenia szpitala należy wyposażyć w optymalny pod względem higieny i komfortu pracy sprzęt - ergonomiczny, energooszczędny, trwały, odporny na intensywne użytkowanie, łatwozmywalny, a także odporny na używane w szpitalu środki czyszcząco-dezynfekujące i wielokrotne cykle czyszczenia.

Ze względu na ilość i różnorodność występujących w szpitalu urządzeń, Wykonawca jest zobowiązany do maksymalnego ograniczenia ilości różnych dostawców i producentów sprzętu do niezbędnego minimum, w celu zapewnienia optymalnych warunków serwisowych i gwarancyjnych.

W szczególności należy zapewnić taki dobór dostawców, aby w miarę możliwości umeblowanie poszczególnych pomieszczeń pochodziło od jednego producenta, a przewidziany sprzęt medyczny był wzajemnie kompatybilny.

Dostawcy przed realizacją zamówienia są zobowiązani do sprawdzenia zaprojektowanych warunków przyłączenia oraz sprawdzenie realnych wymiarów na budowie, pod kątem możliwości wykorzystania sprzętu ich produkcji. Jeżeli wybrany przez Wykonawcę dostawca wymaga innego rodzaju przyłączy niż zaprojektowany, jest zobowiązany do dostosowania przyłączy we własnym zakresie i na własny koszt.

Wszystkie meble należy wykonać jako szczelnie przylegające do podłogi, ścian oraz między sobą nawzajem, blaty ciągów meblowych należy wykonać w jednym kawałku, wzdłuż blatów zamontować trwałe, estetyczne i szczelne listwy przyściennie, styki blatu ze zlewami i umywalkami nablutowymi uszczelnić przezroczystym silikonem.

Ciągi meblowe kuchenne oraz blaty projektowane na indywidualne zamówienie wraz z wyposażeniem przed montażem należy szczegółowo uzgodnić z użytkownikiem końcowym.

Meble medyczne należy wykonać na nóżkach umożliwiających mycie i dezynfekcję podłóg.

Zestawy komputerowe powinny spełniać zalecane wymagania najnowszej wersji systemu operacyjnego MS Windows oraz pozostałego zainstalowanego oprogramowania. Zestawy komputerowe w obrębie sali wybudzeniowej są elementami systemu nadzoru anestezyjologicznego nad pacjentem i powinny być wyposażone w oprogramowanie, opracowane przez dostawcę urządzeń monitorujących funkcje życiowe, umożliwiające zbiorczą analizę i obserwację danych z ww. sprzętu ze wszystkich stanowisk

Sprzęt medyczny powinien być bezpieczny i dopuszczony do stosowania w zakładach opieki zdrowotnej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

## **XIV ROZWIĄZANIA PRZYCZYNIAJĄCE SIĘ DO POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ**

W ramach projektu zastosowano działania przyjazne środowisku przyrodniczemu poprzez przyjęcie rozwiązań przyczyniających się do poprawy efektywności energetycznej, (do obniżenia zużycia energii) tj: w całym obszarze zastosowano urządzenia i technologie energooszczędnych – poprzez przyjęcie w projekcie oświetlenia, urządzeniach zabiegowych i innych elementach wyposażenia opartego na świetle led.

**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

**XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH FUNKCJI**

wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych ustalonych zgodnie z Polską Normą (PN-ISO 9836:1997)

	RZUT III PIĘTRA	pow. netto /m²/			etap
		pow. użytkowa /m²/	pow. usługowa /m²/	pow. ruchu /m²/	
	<b>ODDZIAŁ ŁÓŻKOWY</b>				<b>ETAP I</b>
	<b>BUDYNEK B</b>				
B401	Korytarz			24,60	
B401a	Punkt dystrybucyjny		2,85		
B402	Pokój lekarzy	32,53			
B403	Sekretariat	17,25			
B404	Pokój 1-łożkowy	15,13			
B405	Węzeł sanitarny pacjentów	3,23			
B406	Sala nadzoru poznieczuleniewego 2-stanowiskowa	35,70			
B407	Pokój przygotowawczo pielęgniarzski	12,18			
B408	Punkt pielęgniarzski	5,41			
B409	Śluza			2,77	
B410	Izolotka	10,77			
B411	Węzeł sanitarny pacjentów	3,61			
B412	Pokój 4-łożkowy	30,61			
B413	Węzeł sanitarny pacjentów	3,61			
B414	Pokój 4-łożkowy	30,77			
B415	Węzeł sanitarny pacjentów	3,61			
B416	Dyżurka lekarzy	13,29			
B417	Węzeł sanitarny personelu	2,88			
B418	Węzeł sanitarny pacjentów niepełnosprawnych	10,08			
B419	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	21,59			
B420	Przedsionek			1,36	
B421	Węzeł sanitarny personelu	3,12			
B422	Brudownik	5,77			
B423	Pokój 1-łożkowy	11,01			
B424	Węzeł sanitarny pacjentów	2,96			



**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

B425	Węzeł sanitarny pacjentów	2,68			
B426	Pokój 2-łóżkowy	15,36			
B427	Korytarz			71,98	
B428	Przedsiónek			2,02	
B429	Magazyn	4,91			
B430	Magazyn	2,73			
B431	Pokój socjalny personelu	8,17			
B432	Pom. porządkowe	2,43			
B433	Zmywalnia	6,24			
B434	Kuchenska oddziałowa	9,40			
	RAZEM	327,03	2,85	102,73	
		Razem budynek B 432,61			
	BUDYNEK C				
C401	Hall			50,17	
C402	WC odwiedzających	4,25			
C403	Pokój ordynatora	11,87			
C403a	Węzeł sanitarny	2,47			
C404	Pokój anestezjologów	14,21			
C405	Węzeł sanitarny	2,49			
	RAZEM	35,29		50,17	
		Razem budynek C 85,46			
	RZUT PODDASZA BUDYNEK B				
B501	Wentylatorownia (istniejąca)		570,00		
	Razem poddasze	570,00m²			
	RAZEM	362,32	572,85	152,90	
	RAZEM ETAP I	1088,07			
C406	Korytarz			63,10	ETAP II
C407	Pokój 4-łóżkowy	31,11			
C408	Węzeł sanitarny pacjentów	3,61			
C409	Pokój przygotowawczo pielęgniarzki	12,02			
C410	Punkt pielęgniarzki	5,32			
C411	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	16,72			
C412	Pokój 4-łóżkowy	30,75			
C413	Węzeł sanitarny pacjentów	3,61			

**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

C314	Pokój 4-łóżkowy	30,42		
C415	Węzeł sanitarny pacjentów	3,61		
C416	Śluza			2,77
C417	Izolotka	10,62		
C418	Węzeł sanitarny pacjentów	3,60		
C419	Pokój 1-łóżkowy	11,00		
C420	Pokój 3-łóżkowy	22,02		
C421	Węzeł sanitarny pacjentów	2,86		
C422	Pokój 2-łóżkowy	16,06		
C423	Węzeł sanitarny pacjentów	2,61		
C424	Przedsionek			3,05
C425	WC personelu	1,58		
C426	Brudownik	5,19		
C427	Węzeł sanitarny pacjentów niepełnosprawnych	10,26		
	<b>RAZEM</b>	<b>222,97</b>		<b>68,92</b>
		<b>Razem budynek C 291,89</b>		
	<b>RZUT PODDASZA BUDYNEK C</b>			
C501	Wentylatorownia		112,50	
	<b>Razem poddasze</b>		<b>112,50m<sup>2</sup></b>	
	<b>RAZEM ETAP II</b>		<b>404,39m<sup>2</sup></b>	
<b>RAZEM PRZEBUDOWA</b>			<b>1492,46m<sup>2</sup></b>	
<b>W TYM</b>	<b>ETAP I</b>		<b>1088,07m<sup>2</sup></b>	
	<b>ETAP II</b>		<b>404,39m<sup>2</sup></b>	

**XVI UWAGI OGÓLNE**

Wszystkie materiały zastosowane w projekcie powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia i uzgodnienia. Roboty należy prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP.

**Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić wymiary na budowie.**

**KLAUZULA**

- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora lub Biuro Projektów.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.

**PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ  
WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH  
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE**

- Nazwy własne produktów oraz producentów użyto w celu skalkulowania cen oraz określenia minimalnego standardu wykonania i wykończenia budynku. Wykonawca powinien użyć materiałów o parametrach niegorszych niż wymienione w niniejszym opracowaniu.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiujące usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- W przypadku konieczności inne elementy, oznaczenia lub specyfikacje mogą zostać dobrane przez projektanta.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

<b>XVII SPIS RYSUNKÓW</b>
---------------------------

1 Rzut III piętra budynek - B/C	1:100
2 Rzut poddasza budynek- B/C	1:100
3 Rzut dachu budynek B - B/C	1:100

Opracowała

arch. Marzena Ulak-Opalska