

**SAR Sp. z o.o.**

40-009 Katowice, ul. Warszawska 17/5, tel./fax 32 253 67 00, e-mail: [sar@sar-katowice.eu](mailto:sar@sar-katowice.eu)



## PROJEKT BUDOWLANY

### WIELOBRANŻOWY

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

**Budowa budynku Bloku Operacyjnego na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 2, 6, 11, 12**

Inwestor i adres:

**Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego, 40-074 Katowice, ul. Raciborska 26**

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**SAR Sp. z o.o., 40-009 Katowice, ul. Warszawska 17/5, tel./fax 32 253 67 00, e-mail: [sar@sar-katowice.eu](mailto:sar@sar-katowice.eu)**

Projektant - architektura

**Mgr inż. arch. Jarosław MAŃKA**  
nr upr. 171/98

Projektant - Instalacje: wod-kan, wentylacji, klimatyzacji, c.o.,

**mgr inż. Artur GÓRNY**  
upr. Nr SLK/1279/PWOS/06

Sprawdzający - architektura

**Mgr inż. arch. Zbigniew GLIWA**  
nr upr. 2/98 B-B

Sprawdzający: Instalacje: wod-kan, wentylacji, klimatyzacji, c.o.,

**Mgr inż. Tomasz ROJEWSKI**  
nr upr. SLK/0331/PWOS/05

Projektant - konstrukcja

**mgr inż. Grzegorz KOMRAUS**  
nr upr. nr 204/90/Kt

Projektant - Instalacje elektryczne

**Inż. Mariusz STROJNY**  
nr upr. SLK/0956/PWOE/05

**mgr inż. Wojciech WILCZEK**

nr upr. SLK/2355/POOK/08

Sprawdzający - Instalacje elektryczne

**Mgr inż. Andrzej NESSMANN**  
nr upr. 732/01

Sprawdzający - konstrukcja

**mgr inż. Piotr Dzidek**  
nr upr. SLK/2356/POOK/08

## II. Zawartość opracowania

### **A - Część formalna.**

I.Strona tytułowa;	str.....
II.Zawartość opracowania;	str.....
III.Wykaz Projektantów (protokół zgodności) + kopie uprawnień;	str.....+ załączniki
IV.Plan Zagospodarowania Przestrzennego	str.....+ załączniki
V.Wypis z rejestru gruntów (wrys mapy własnościowej)	str.....
VI.Warunki techniczne i zapewnienia dostaw mediów	str.....
VII. Decyzje, postanowienia, zgody, oświadczenia, opinie, uzgodnienia.	str.....
VIII.Dane podstawowe	str.....

Niniejsze opracowanie jest utworem architektoniczno-urbanistycznym i w rozumieniu Art.1.2. Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 stanowi przedmiot i jest pod ochroną prawa autorskiego.

Na podst. art. 2.1,2. Opracowanie cudzego utworu, w szczególności .. przeróbka i adaptacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania zależy od zezwolenia twórcy utworu pierwotnego.

Kopiowanie i rozpowszechnianie dokumentacji w formie analogowej lub cyfrowej bez zgody projektanta zabronione.

Na podst. art.16. autorskie prawa osobiste chronią nieograniczoną w czasie i nie podlegającą zrzeczeniu się lub zbyciu więz twórcy z utworem a w szczególności prawo do m.in. nienaruszalności treści i formy utworu oraz jego rzetelnego wykorzystania, nadzoru nad sposobem korzystania z utworu. Projektant zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian.

Na podst. art.61. nabycie niniejszego egzemplarza projektu architektonicznego obejmuje prawo zastosowania go tylko do jednej budowy. Zastrzeżenie to dotyczy całości opracowania bądź jego postaci częściowej.

Podczas realizacji obiektu na podstawie niniejszego opracowania Projektant zastrzega sobie bezwzględne prawo do uzgadniania i akceptacji propozycji zmian rozwiązań w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych uprzednio przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **UWAGA!**

**ZGODNIE Z ART.41. USTAWY Z DN.7.07.1994r.'PRAWO BUDOWLANE' NA CONAJMNIEJ 7 DNI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT BUDOWLANYCH INWESTOR JEST ZOBOWIĄZANY ZAWIADOMIĆ PROJEKTANTA SPRAWUJĄCEGO NADZÓR AUTORSKI.**

**NA PODSTAWIE ART.21.USTAWY Z DN.7.07.1994r.'PRAWO BUDOWLANE' PROJEKTANT , W TRAKCIE REALIZACJI BUDOWY, MA PRAWO ŻĄDANIA WPISEM DO DZIENNIKA BUDOWY WSTRZYMANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W RAZIE:**

- a)STWIERDZENIA MOŻLIWOŚCI POWSTANIA ZAGROŻENIA,**
- b)WYKONYWANIA ICH NIEZGODNIE Z PROJEKTEM.**

## **B - Projekt zagospodarowania terenu.**

IX. Charakterystyka stanu istniejącego

str.

X. Charakterystyka stanu projektowanego;

str.

Projekt zagospodarowania terenu na aktualnej mapie do celów projektowych ⇒ rys.01A

## **C - Projekt architektoniczno-budowlany.**

XI. Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa.

01	Charakterystyka ogólna budynku;	Str.....
02	Charakterystyka funkcjonalna i użytkowa. Założenia technologii medycznej	Str.....
03	Charakterystyczne parametry techniczne. Powierzchnie, wysokość i kubatura. Analizy	Str.....
04	Charakterystyka konstrukcyjna, materiałowa i technologiczna	Str.....
05	Dostępność dla osób niepełnosprawnych / z dysfunkcjami ruchu;	Str.....
06	Bezpieczeństwo użytkowania. Technologia urządzeń.	Str.....
07	Urządzenia i instalacje techniczne	Str.....
08	Charakterystyka energetyczna;	Str.....
09	Zapewnienie warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrona środowiska	Str.....
10	Bezpieczeństwo pożarowe;	Str.....
11	Zapewnienie warunków użytkowania zgodnych z przeznaczeniem obiektu	Str.....
12	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.	Str.....
13	Charakterystyka ekologiczna. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	Str.....
14	Ochrona przed drganiami i hałasem.	Str.....
15	Ochrona przed korozją;	Str.....
16	Ochrona konserwatorska;	Str.....
17	Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.	Str.....
18	Warunki i sposób posadowienia i zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej	Str.....
19	Zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia podczas budowy	Str.....
20	Uwagi końcowe	Str.....
21	Informacja BIOZ	Str.....

XII. Projekt architektoniczno-budowlany - część graficzna.

PB ARCHITEKTURA

• A/01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
• A/02	Rzut piwnic	1:100
• A/03	Rzut parteru - podstawowy	1:100
• A/04	Rzut 1 piętra	1:100
• A/05	Rzut 2 piętra	1:100
• A/06	Rzut dachu	1:100
• A/07	Rzut piwnic – technologia	1:100
• A/08	Rzut parteru - technologia	1:100
• A/09	Rzut 1 piętra - technologia	1:100
• A/10	Rzut 2 piętra - technologia	1:100
• A/11	Przekroje AA i BB	1:100
• A/12	Przekroje CC i DD	1:100
• A/13	Przekroje - Opis warstw przekrojowych	
• A/14	Elewacje wschodnia i zachodnia	1:100
• A/15	Elewacje północna i południowa	1:100
• A/16	Detale ogrodzenia	1:25
• A/17	Podział na strefy pożarowe	1:200
• A/18	Analiza uwarunkowań zewnętrznych dla prowadzenia dróg pożarowych	1:500

**D - Projekt konstrukcyjno-budowlany.**

XIII. Projekt konstrukcyjno-budowlany

- Opis
- Obliczenia statyczne
- Część graficzna.

**E - Projekt instalacyjno-budowlany.**

XIV. Projekt instalacyjno-budowlany instalacje sanitarne (wod-kan, grzewcze, wentylacji klimatyzacji, chłodu) -- schematy

XV. Projekt instalacyjno-budowlany (instalacje elektryczne) – schemat

### III - Wykaz Projektantów, kopie uprawnień, oświadczenia

+ załączniki stron

#### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego, jako autorzy projektu pt.: „**Budowa budynku Bloku Operacyjnego na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 2, 6, 11, 12**” oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny i może być skierowany do realizacji.

#### **IV. Plan Zagospodarowania Przestrzennego**

**+ załączniki stron**

1. Decyzja Prezydenta Miasta Katowice nr 42/2014/CP z dnia 28.04.2014r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

**V. Wypis z rejestru gruntów**

1. Wypis z rejestru gruntów dla działek przedmiotowych i działek sąsiednich

**VI. Warunki techniczne i zapewnienia dostawy mediów**

**+ załączniki stron**

- Katowickie Wodociągi S. A. - pismo nr WWT/661/2013/RS/JB z dnia 13.06.2013r. w sprawie wydania warunków technicznych podłączenia do sieci wod-kan projektowanego Bloku Operacyjnego przy ul. Raciborskiej w Katowicach
  - Katowickie Wodociągi S. A. - pismo nr WWT/419/2014/RS/JB z dnia 21.03.2014r. w sprawie zmiany warunków technicznych podłączenia do sieci wod-kan projektowanego Bloku Operacyjnego przy ul. Raciborskiej w Katowicach
  - Katowickie Wodociągi S. A. - pismo nr WWT/497/2014/RS/IZ z dnia 08.04.2014r. w sprawie warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych dla budowy budynków Bloku Operacyjnego wraz z rozbudową i nadbudową budynków na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego przy ul. Raciborskiej 26 w Katowicach działki nr 6, 11, 12.
  - Tauron Ciepło S. A., - pismo nr RO/RM/657/2013 z dnia 03.07.2013r., dotyczące dostawy ciepła dla projektowanego budynku przy ul. Raciborskiej 27 w Katowicach
- Oświadczenie Szpitala w sprawie zapewnienia dostawy energii elektrycznej

**Wyżej wymienione dokumenty potwierdzają wymagane dla przedmiotowej Inwestycji zapotrzebowania na media.**



**VII. Decyzje, postanowienia, zgody, oświadczenia, opinie, uzgodnienia. + załączniki stron**

- Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach - pismo nr WD/TW/5544/860/09/14-3536 z dnia 01.04.2014r. - uzgodnienie projektu zagospodarowanie terenu dla inwestycji pn.: "Budowa budynku Bloku Operacyjnego wraz z rozbudową i nadbudową budynków na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 6, 11, 12"

— Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urzędu Miasta Katowice, opinia nr G-III.6630.1.166.2014.IS z dnia 11.04.2014r. - uzgodnienie przykanalika sieci kanalizacji ogólnospławnej od ulicy Kozielskiej dla Szpitala im. St. Leszczyńskiego w Katowicach przy ul. Raciborskiej 26

— Okręgowy Urząd Górniczy w Katowicach – pismo nr KAT.5140.70.2014 I.dz. 11336/04/2014/TK z dnia 15.04.2014. - uzgodnienie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, przy uwzględnieniu możliwości wystąpienia czynników górniczo-geologicznych

— Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny – decyzja nr NS-NZ.9024.9.26.2014.AG z dnia 30.04.2014r. wyrażająca zgodę na obniżenie wysokości sali hybrydowej

— Decyzja Prezydenta Miasta Katowice nr BG.6541.5.2014.MK z dnia 03.06.2014r., zatwierdzająca dokumentację geologiczno inżynierską dotyczącą określenia warunków geologiczno – inżynierskich dla budynku bloku operacyjnego na terenie szpitala im. St. Leszczyńskiego przy ul. Raciborskiej w Katowicach.

## **VIII – Dane podstawowe:**

### **1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice,

### **2. Nr. dz.:**

2, 6, 11, 12

### **3. Inwestor i adres:**

Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego, 40-074 Katowice, ul. Raciborska 26

### **4. Nazwa, adres jednostki projektowania:**

SAR Sp. z o.o. 40-009 Katowice, ul. Warszawska 17/5, tel. 32 253 67 00

### **5. Podstawy formalne opracowania:**

Umowa o wykonanie prac projektowych

### **6. Podstawy merytoryczne opracowania:**

6.1. Inwentaryzacja budowlano- instalacyjna

6.2. Dokumentacja archiwalna:

6.3. Dokumentacja fotograficzna.

6.4. Wytyczne i uzgodnienia z Zamawiającym oraz Miejskim Konserwatorem Zabytków

6.5. Uzgodnienia i opinie wynikające z przepisów szczególnych.

6.6. Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i normy branżowe.

6.7. Wyrys z mapy zasadniczej.

6.9 Aktualnie obowiązujące Polskie Normy budowlane .

### **7. Przedmiot opracowania**

– Budowa budynku Bloku Operacyjnego na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, dz. nr 2, 6, 11, 12

– Przebudowa/przekładki uzbrojenia istniejącego (ciepła, wody, energii elektrycznej, kanalizacji), budowa WLZ oraz infrastruktury podziemnej

– Przebudowa / budowa elementów zagospodarowania terenu

– Budowa przyłącza kanalizacji ogólnospławnej (przedmiot odrębnego opracowania, wg odrębnej procedury)

### **8. Zakres opracowania :**

Prace wyburzeniowe istniejącej infrastruktury technicznej pomiędzy budynkami Dermatologii i Ginekologii-Położnictwa (uzbrojenie podziemne)

Budowa nowego pawilonu – Blok Operacyjny wraz z budową instalacji wewnętrznych, wewnętrznych linii zasilających oraz styków z budynkami istniejącym

Zmiana zagospodarowania terenu z budową infrastruktury technicznej, drogowej, zieleni.

### **9. Cel opracowania:**

– Określenie wymagań (standardów) technicznych i technologicznych oraz zakresu prac niezbędnych do budowy nowego pawilonu Szpitala (Blok Operacyjny)

Obiekt usytuowany jest na działkach nr dz. nr. 2, 6, 11 i 12 przy ul. Raciborskiej 27 w Katowicach

– stanowią działki budowlane użytkowane przez jednego użytkownika w ramach zespołu szpitalnego.

## **IX. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **IX – Projekt zagospodarowania terenu - charakterystyka stanu istniejącego.**

#### **1. Określenie granic działki.**

Teren Szpitala to działki nr dz. nr. 1,2,3,6,7,10/1,10/2, 11,12 , przy ul. Raciborskiej 27 w Katowicach, stanowią one działki budowlane użytkowane przez użytkownika (Szpital im. Leszczyńskiego) w ramach zespołu szpitalnego.

Zespół działek położony pomiędzy ulicami Raciborską (południe), Kozielską (wschód ) oraz wewnątrzosiedlową (zachód). Od północy zespół szpitalny graniczy z terenami kolejowymi.

Zespół działek zbliżony jest do prostokąta w układzie zachód – wschód

Zespół obiektów Szpitalnych sąsiaduje:

W granicy północny graniczy z działkami zabudowanymi nr 8,9, oraz działką kolejową 12/2

W granicy wschodniej sąsiaduje z działką drogową nr 16,14

W granicy zachodniej sąsiaduje z działką drogową nr 51/55

W granicy południowej sąsiaduje z działką drogową nr 5

Obiekt oraz zagospodarowanie terenu będące w zakresie opracowania leży na częściach działek nr 6,11,12

#### **2. Usytuowanie, obrys i układ istniejących obiektów.**

Przedmiotowe działki są zabudowane budynkami Szpitala : budynek Dermatologii, Budynek Położnictwa-Ginekologii, Budynek Apteki, Budynek Centralnej Izby Przyjęć, Budynek Kuchni, Budynek Główny. Na pozostałych działkach zespołu szpitalnego znajdują się :

Budynek Radioterapii wraz ze stacją transformatorową

Budynek Płucny

Budynek Mammografii

Budynek hydroforni wraz z budynkiem agregatu prądotwórczego, zbiornik ciekłego tlenu

Budynek magazynowo- gospodarczy zwany „rampą”

#### **3. Usytuowanie, obrys i układ istniejących sieci i przyłączy.**

Przez działki przebiegają sieci i przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, energii elektrycznej, ciepłownicze i telefoniczne. Na działce znajduje się również stacja transformatorowa, budynek agregatu prądotwórczego, zbiornik tlenu, rozprężalnia tlenu

#### **4. Sposób odprowadzania ścieków, usuwanie nieczystości.**

Istniejący budynek Szpitala im. Leszczyńskiego posiada odprowadzenie ścieków w ramach istniejących umów na dostawę wody i odprowadzenie ścieków do ul. Raciborskiej

Usuwanie nieczystości i odpadów komunalnych i medycznych przez wyspecjalizowane firmy na podstawie umów ze specjalistycznymi firmami zewnętrznymi.

#### **5. Układ komunikacyjny / dostępność.**

Do działki jest obecnie zapewniony dostęp od strony południowej poprzez istniejący układ komunikacyjny do ul. Raciborskiej .

Dodatkowy wjazd od strony północno - wschodniej od ulicy Kozielskiej

Istniejący parking wewnętrzny :

ilość miejsc parkingowych:

ok.70 miejsc parkingowych

w tym 2 dla osób niepełnosprawnych

Ponadto parking ogólnodostępny od frontu budynku od ul. Raciborskiej oraz od strony zachodniej przy drodze wewnętrznej

ilość miejsc parkingowych:

ok.40 miejsca parkingowe

## 6. Ukształtowanie terenu.

Działka płaska. Przedmiotowy teren z lekkim spadkiem w stronę północno-wschodnią do ul.Kozielskiej

## 7. Układ zieleni. Nawierzchnie.

Na działce znajduje się zieleń niska liściasta i zieleń średniowysoka iglasta oraz kilka drzew liściastych. Działka w części o nawierzchni utwardzonej – asfalt, kostka betonowa ( ciągi pieszo-jezdne, dojścia, place ) oraz w części o nawierzchni trawiastej.

## 8. Przewidywane zmiany – niwelacja terenu.

Przewiduje się zmiany w zagospodarowaniu terenu w tym niwelacja terenu pozwalająca na nawiązanie się wysokości chodników do ul.Kozielskiej oraz istniejącego zagospodarowania od frontu budynku Dermatologii

## 9. Bilans istniejącego zainwestowania terenu w zakresie opracowania w granicach dz.2,6,11,12

Lp.	Przeznaczenie / sposób zagospodarowania :	A [m2]	Rodzaj nawierzchni
1	Nawierzchnia utwardzona – chodniki, plac i dojścia gospodarcze, parkingi	2118	Asfalt , kostka betonowa, płyty betonowe
2	Ogrody ozdobne, klomby, trawniki	1645	Murawa
Łącznie w zakresie opracowania na dz. Nr 2,6,11,12		3763	

## 10. Bezpieczeństwo i dostępność dla osób niepełnosprawnych lub z dysfunkcjami ruchu.

Obiekt w całości dostępny dla osób niepełnosprawnych poprzez dojścia zewnętrzne i komunikację wewnętrzną w tym windy

## 11. Elementy bezpieczeństwa pożarowego.

### Dojazd pożarowy

Z uwagi na szczególne uwarunkowania lokalizacyjne obiektu projektowanego i istniejących oraz stanu po rozbudowie dla spełnienia wymagań *ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych*, projektuje się drogę pożarową na warunkach określonych w par.12 pkt 3. podpunkt 2 :

przy gabarytach budynku nieprzekraczających 60 m - droga pożarowa do budynków poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku.

Po przeprowadzonej analizie (wg rys. A.18) przy uwzględnieniu następujących uwarunkowań zewnętrznych:

1.wykorzystanie ul. Kozielskiej zlokalizowanej w odległości od 7 do 15m od elewacji wschodniej jako drogi pożarowej,

2.Wykorzystanie od strony zachodniej drogi wewnętrznej na terenie Szpitala z dostępem od ul.Raciborskiej i możliwym przejazdem do ul. Kozielskiej poprzez bramę o szer, min, 360cm zlokalizowanej wzdłuż elewacji zachodniej w odległości 5-15m,

stwierdza się, że długość elewacji dostępnych z dróg pożarowych wynosi 62m co stanowi 42% obwodu budynku mierzonego po obrysie 2 piętra i wynoszącego 146m.

Warunek 30% obwodu dla drogi pożarowej spełniony dla długości 44m < 62m dla przedmiotowego obiektu.

Droga przebiegać będzie w odległości 5-15 m od ścian budynków. W pasie pomiędzy drogą pożarową a budynkami nie będą występować elementy zagospodarowania terenu oraz drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m.

### Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych ( $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ ) zostanie zapewniona przez istniejące hydranty nadziemne DN80 na sieci wodociągowej  $\varnothing 100$  (w odległości do 75 m od budynku). Hydrant nr 1 w północno-wschodniej części terenu przy zjeździe z ulicy Kozielskiej na drogę wewnętrzną oddalony o ok. 30,0 m od obiektu, hydrant nr 2 od wschodniej elewacji budynku na placu przed budynkiem Dermatologii obiektu oddalony o ok. 15,0 m od obiektu

#### **12. Ochrona przed drganiami i hałasem.**

Parametry izolacyjności akustycznej wymienionej stolarki okiennej są zgodne z wymaganą ochroną przed drganiami i hałasem.

#### **13. Charakterystyka ekologiczna.**

Podczyszczanie wód nawierzchniowych – brak

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych – brak emisji ponadnormatywnych

Emisja spalin – zastosowane źródła ciepła (wymiennik ciepła)

Emisja wibracji, promieniowania, zakłócenia elektromagnetyczne - brak

Emisja hałasu - nie ma żadnych nieożywionych źródeł hałasu.

**14. Ochrona konserwatorska** – W bezpośredniej bliskości Inwestycji Obiekty: Dermatologii, Ginekologii i Położnictwa oraz Apteki wpisane w gminny rejestr zabytków

#### **15. Kategoria geotechniczna.**

Obiekt w II kategorii geotechnicznej . Warunki gruntowe złożone

## **X – Zagospodarowanie terenu – charakterystyka stanu projektowanego**

### **1. Przedmiot Inwestycji.**

- Budowa budynku Bloku Operacyjnego na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, dz. nr 2, 6, 11, 12
- Przebudowa/przekładki uzbrojenia istniejącego (ciepła, wody, energii elektrycznej, kanalizacji), budowa WLZ oraz infrastruktury podziemnej
- Przebudowa / budowa elementów zagospodarowania terenu Budowa przyłącza kanalizacji ogólnospławnej (przedmiot odrębnego opracowania, wg odrębnej procedury)

### **2. Określenie zmiany w granicy działki / opracowania, przyłącza.**

Projektowane elementy zagospodarowania:

- Obiekt kubaturowy dalej nazywany budynkiem Bloku Operacyjnego
- Przebudowa części dróg i chodników wewnątrzszpitalnych
- Przebudowa fragmentów parkingów i placów wewnętrznych
- Budowa/Przebudowa/Rozbiórki istniejących obiektów infrastruktury technicznej zewnętrznej
- Nasadzeń drzewek/krzewów i wykonanie trawników
- Budowa elementów małej architektury (murki, ławeczki itp.) na terenie Szpitala (plac pomiędzy Budynkiem Ginekologii i Położnictwa oraz Budynkiem Bloku Operacyjnego jak również teren przed budynkiem Bloku Operacyjnego i częściowo przed Dermatologią (połączenie)
- Budowa wewnętrznej linii zasilającej w energię elektryczną z istniejącej na działce stacji transformatorowej oraz agregatu prądotwórczego do nowoprojektowanego Bloku Operacyjnego
- Przebudowa/ przeniesienie wewnętrznych linii zasilających energii elektrycznej kolidujących z nowoprojektowanym segmentem Bloku Operacyjnego
- Przebudowa/ przeniesienia przyłącza wodnego (własność Szpitala) kolidującego z nowoprojektowanym segmentem Bloku Operacyjnego
- Budowa / przebudowa/ przeniesienia sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej wraz z budową przykanalików kanalizacji sanitarnej i deszczowej (ogólnospławnej) do ul. Kozielskiej
- Przebudowa przyłącza ciepłego (własność Szpitala) kolidującego z nowoprojektowanym segmentem Bloku Operacyjnego oraz budowa nowego przyłącza do Bloku Operacyjnego

### **3. Zmiany w usytuowaniu, obrysie i układzie istniejących i lokalizacja projektowanych obiektów.**

Projektowana rozbudowa uwzględnia wszystkie uwarunkowania techniczne i terenowe w tym wymagania z zakresu ochrony pożarowej budynku, zewnętrznego przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, dróg pożarowych, lokalnych uwarunkowań komunikacyjnych (planowane powiązania z pozostałymi budynkami Szpitala, które nie są przedmiotem niniejszego opracowania).

Budowa Bloku Operacyjnego uwzględnia wzajemne relacje funkcji obiektów sąsiadujących (Dermatologii i Ginekologii-Położnictwa) w tym konieczne zmiany funkcjonalne w obiektach sąsiednich zaakceptowane przez Użytkownika, a nie będące przedmiotem niniejszego opracowania. Ponadto uwzględniono pozostałe wymagania takie jak nasłonecznienie, przesłanianie, odległości obiektów budowlanych itp.

#### **3.1. Budynek Bloku Operacyjnego w odległościach od granic działek sąsiednich:**

od północy:

od granicy działki - nie dotyczy.

Ściana z otworami Projektowanego Budynku Bloku Operacyjnego od ściany istniejącego budynku Ginekologii i Położnictwa leżącego na tej samej działce – **powyżej 8m**

od wschodu:

do działki drogowej nr **16** (ul. Kozielska) – pas drogowy (dr), -odległość- **11,7m (ściana z otworami)**

od południa:

od granicy działki - nie dotyczy.

Ściana z bez otworów Projektowanego Budynku Bloku Operacyjnego przylega do ściany istniejącego budynku Dermatologii leżącego na tej samej działce oraz na działce nr 12

od zachodu:

od granicy działki - nie dotyczy.

**Wymagane odległości od granic działek sąsiednich są spełnione**

### 3.2. Analiza przesłaniania zgodnie z par.13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12,04,2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami

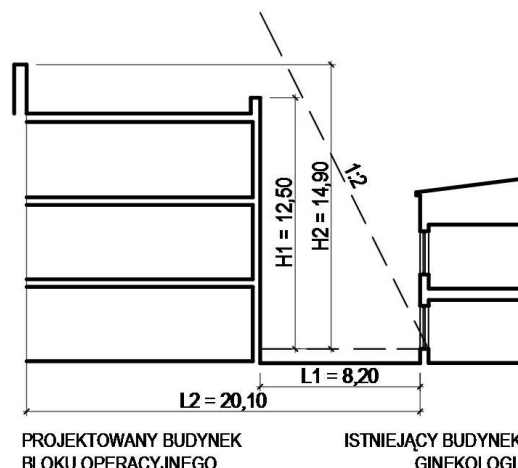
#### Segment Bloku Operacyjnego (w stosunku do Budynku Ginekologii Położnictwa):

Pomieszczenia przesłanianie na pobyt ludzi:

Sale chorych

Tabela porównawcza 1

Wys. atyki niższej części segmentu BO mierzona od parapetu okna rozpatrywanych pomieszczeń (H1)	Odległość w rzucie poziomym od ściany niższej części segmentu BO (L1)	Wys. atyki wyższej części segmentu BO mierzona od parapetu okna rozpatrywanych pomieszczeń (H2)	Odległość w rzucie poziomym od ściany wyższej części segmentu BO (L2)
12,50m	8,20m	14,90m	20,10m
(L1)>(H1/2) <b>WYMOGI SPEŁNIONE</b> <u>Dla zabudowy śródmiejskiej</u>		(L2)>(H2/2) <b>WYMOGI SPEŁNIONE</b> <u>Dla zabudowy śródmiejskiej</u>	



#### 4. Zmiany w usytuowaniu, obrysie i układzie istniejących sieci i przyłączy.

Przewiduje się konieczność przebudów istniejących sieci i przyłączy w zakresie kolizji z projektowaną budową :

- przebudowa przyłącza wodnego do budynku Ginekologii i Położnictwa
- przebudowa wewnętrznej kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- przebudowa wewnętrznych linii energetycznych
- przebudowa przyłącza ciepłego do budynku Ginekologii i Położnictwa

oraz w zakresie niezbędnym dla funkcjonowania projektowanego budynku Bloku Operacyjnego tj:

- nowe przyłącze wodne
- nowe przyłącze ciepłej wody użytkowej
- nowe przyłącze ciepła c.o. i c.t.
- nowe przyłącza kanalizacji sanitarnej
- nowe przyłącza kanalizacji deszczowej
- nowe przyłącze energetyczne (z agregatu prądotwórczego i stacji strafo)

Dla planowanej rozbudowy obiektu uzyskano zapewnienia dostaw, warunki techniczne lub informacje o możliwości dostaw mediów, jak również oświadczenia Inwestora w ramach posiadanych limitów

#### 5. Przewidywany sposób odprowadzania ścieków, usuwaniu nieczystości.

Projektowana rozbudowa będzie wymagała uporządkowania sieci kanalizacyjnej w okolicy projektowanej budowy Bloku Operacyjnego

Wymagana będzie budowa kolektorów zbiorczych kanalizacji sanitarnej i deszczowej i włączenie poprzez wspólną studnię do kanalizacji ogólnospławnej w ulicy Kozielskiej

Nie przewiduje się zmiany lokalizacji pomieszczenia składowania odpadów medycznych oraz komunalnych .

## **6. Przewidywany układ komunikacyjny. Dostępność. Parkingi**

Do działki jest obecnie zapewniony dostęp od strony południowej poprzez istniejący układ komunikacyjny do ul. Raciborskiej.

Dodatkowy wjazd od strony północno- wschodniej od ulicy Kozielskiej

Istniejący parking wewnętrzny :

ilość miejsc parkingowych:

ok.70 miejsc parkingowych

w tym 2 dla osób niepełnosprawnych

Ponadto parking ogólnodostępny od frontu budynku od ul. Raciborskiej oraz od strony zachodniej przy drodze wewnętrznej

ilość miejsc parkingowych:

ok.40 miejsca parkingowe

Nie przewiduje się zmian w zakresie obsługi komunikacyjnej zespołu Szpitalnego. Przewiduje się korektę układu drogowego w celu dojazdu do projektowanego budynku Bloku Operacyjnego z podjazdem dla karettek oraz dostaw i ekspedycji z- i do- Centralnej Sterylizacji.

Ponadto w ramach placu przed projektowanym budynkiem Bloku Operacyjnego projektuje się:4 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych oraz

7 miejsc dla niepełnosprawnych pomiędzy budynkiem Dermatologii i Apteki

## **7. Zmiany w ukształtowaniu terenu.**

Planuje się niewielką niwelację terenu okalającego obiekt od ul. Kozielskiej , tak aby dokonać nawiązania do istniejącego zagospodarowania od wschodu.. Pozostałe tereny wymaga drobnej niwelacji z uwagi na planowaną przebudowę układu drogowego oraz terenów zielonych wewnątrz dziedzica od północy

## **8. Zmiany w układzie zieleni.**

W związku z inwestycją przewiduje się wycinkę istniejącego drzewostanu, która zostanie przeprowadzona na wniosek Inwestora. Przewiduje się wykonanie nasadzeń drzewek i krzewów oraz utworzenie trawników dla nowego zagospodarowania wraz z terenami zielonymi (trawniki)

## **9. Zmiany estetyczne i użytkowe.**

Projektowana Budowa Bloku Operacyjnego wprowadzi zmiany w układ urbanistyczny przedmiotowych działek. Segment BO będzie stanowił nowy segment zespołu obiektów Szpitala łączący istniejące segmenty (Budynek Ginekologii i Położnictwa oraz Dermatologii) z wykształceniem strefy wejściowej dla Izby Przyjęć Gin-Położ. i wejścia do budynku BO. Powstanie zespół obiektów uwzględniający zabytkowy charakter urbanistyczny, elewacji istniejących budynków poprzez nawiązanie zarówno formą budynku jak i materiałami. Zastosowana w nowym segmencie okładzina z cegły klinkierowej, szkła strukturalnego oraz elewacje z tynku cienkowarstwowego w doskonały sposób komponuje się z istniejącymi walorami estetycznymi budynków istniejących. Nie przewiduje się zmian estetycznych w istniejących budynkach Dermatologii i Gin-Położ. z wyjątkiem zagospodarowania terenu wewnętrznego pomiędzy budynkiem Bloku Operacyjnego o Ginekologii i Położnictwa, co w efekcie spowoduje stworzenie wewnętrznego patia częściowo otwartego od ul. Kozielskiej zgodnie z wymaganiami MKZ w Katowicach.

Zmiany użytkowe w budynkach sąsiadujących z Blokiem Operacyjnym będą ograniczone do niezbędnego dostosowania „styków” z projektowaną rozbudową.



## 10. Bilans projektowanego zainwestowania terenu w granicach dz. Nr 2,6,11,12 objęte inwestycją

Lp.	Przeznaczenie / sposób zagospodarowania :	A [m2]	Rodzaj nawierzchni
1	Powierzchnia zabudowy (Blok Operacyjny, klatka schodowa)	987	Budynek projektowany
2	Nawierzchnia utwardzona, nieutwardzona – chodniki, plac i dojścia gospodarcze, teren zielony	2430	Kostka betonowa, bruk klinkierowy, asfalt
3	Ogrody ozdobne, klomby, trawniki	346	Murawa
	<b>Łącznie dz. nr 2,6,11,12 objęte zakresem opracowania</b>	<b>3763</b>	

## 11. Bezpieczeństwo i dostępność dla osób niepełnosprawnych lub z dysfunkcjami ruchu.

Obiekt w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Miejsca parkingowe w bezpośrednim sąsiedztwie strefy wejściowej o parametrach użytkowych zgodnych z normami dla obsługi osób niepełnosprawnych.

## 12. Zmiany w warunkach zewnętrznego bezpieczeństwa pożarowego.

### 12.1. Warunki ewakuacji.

W Budynku Bloku Operacyjnego zostaną spełnione wszystkie wymagania obowiązujących przepisów. Podstawą ewakuacji będą korytarze, spełniające wymagania §256 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 późn. zm.). Zostaną zachowane wymagane parametry dróg ewakuacyjnych (szerokość, wysokość) oraz dopuszczalne długości przejść ewakuacyjnych i dojeżdżających obowiązuje odpowiednio w strefach pożarowych kategorii PM, i ZL II. Z obiektu przewidziano wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych oraz z budynku zgodnie z wymaganiami.

### 12.2. Dojazd pożarowy

Z uwagi na szczególne uwarunkowania lokalizacyjne obiektu projektowanego i istniejących oraz stanu po rozbudowie dla spełnienia wymagań *ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych w zakresie dróg pożarowych*, projektuje się drogę pożarową na warunkach określonych w par.12 pkt 3. podpunkt 2 :

przy gabarytach budynku nieprzekraczających 60 m - droga pożarowa do budynków poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku.

Po przeprowadzonej analizie (wg rys. A.18) przy uwzględnieniu następujących uwarunkowań zewnętrznych:

1. wykorzystanie ul. Kozielskiej zlokalizowanej w odległości od 7 do 15m od elewacji wschodniej jako drogi pożarowej,

2. Wykorzystanie od strony zachodniej drogi wewnętrznej na terenie Szpitala z dostępem od ul. Raciborskiej i możliwym przejazdem do ul. Kozielskiej poprzez bramę o szer. min, 360cm zlokalizowanej wzdłuż elewacji zachodniej w odległości 5-15m,

stwierdza się, że długość elewacji dostępnych z dróg pożarowych wynosi 62m co stanowi 42% obwodu budynku mierzonego po obrysie 2 piętra i wynoszącego 146m.

Warunek 30% obwodu dla drogi pożarowej spełniony dla długości 44m < 62m dla przedmiotowego obiektu.

Droga przebiegać będzie w odległości 5-15 m od ścian budynków. W pasie pomiędzy drogą pożarową a budynkami nie będą występować elementy zagospodarowania terenu oraz drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m.

### **12.3. Przeciwpowozarowe zaopatrzanie w wodę.**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpowozarowych (20 dm<sup>3</sup>/s) zostanie zapewniona przez istniejące hydranty nadziemne DN80 na sieci wodociągowej ø100 (w odległości do 75 m od budynku). Hydrant nr 1 w północno-wschodniej części terenu przy zjeździe z ulicy Kozielskiej na drogę wewnętrzną oddalony o ok. 30,0 m od obiektu, hydrant nr 2 od wschodniej elewacji budynku na placu przed budynkiem Dermatologii obiektu oddalony o ok. 15,0 m od obiektu

### **13. Ochrona przed drganiami i hałasem.**

Parametry izolacyjności akustycznej stolarki/ ślusarki okiennej oraz przegród budowlanych są zgodne z wymaganą ochroną przed drganiami i hałasem.

### **14. Charakterystyka ekologiczna.**

Podczyszczanie wód nawierzchniowych – brak

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych – brak emisji ponadnormatywnych

Emisja spalin – zastosowane źródła ciepła (wymiennik ciepła)

Emisja wibracji, promieniowania, zakłócenia elektromagnetyczne – projektowana sala do brachyterapii śródoperacyjnej wymaga stosowania osłon stałych wg odrębnego opracowania po dokonaniu wyboru urządzenia przez Inwestora

Emisja hałasu – przewidywane zlokalizowanie central wentylacyjnych oraz agregatu wody lodowej w osłoniętej części dachu nie będą wytwarzały hałasu przekraczających obowiązujące normy na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomów hałasu nie ma wskazanych wartości progowych dla projektowanej funkcji i nie wykazuje konieczności dodatkowej ochrony przed hałasem. Projektowana funkcja nie będzie zawierała urządzeń wytwarzających ponadnormatywne poziomy drgań. Wszystkie urządzenia będą posiadały odpowiednie certyfikaty w tym zakresie dopuszczające do zastosowania w obiektach użyteczności publicznej.

### **15. Zagospodarowanie terenu – zakres prac**

#### **15.1. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcji**

#### **15.2. Ogrodzenie**

Projektuje się ogrodzenie wewnętrznego patia od wschodniej strony od ul. Kozielskiej w postaci przęsła z kształtowników stalowych malowanych na kolor grafitowy. Należy wykonać posadowienie punktowe słupków z podmurówką z cegły klinkierowej

#### **15.3. Elementy małej architektury**

W obrębie wewnętrznego patia pomiędzy budynkiem Gin-Poł. oraz projektowanym Budynkiem Bloku Operacyjnego jak również od strony wschodniej budynku (ul. Kozielska) projektuje się elementy małej architektury tj: ławki, kosze, oraz murek kształtujący place i chodniki wykonane z cegły klinkierowej tożsamej z cegłą używaną jako okładzinę elewacji.

#### **15.4. Zieleń**

W obrębie terenu inwestycji na działce Szpitala stosuje się oprócz częściowej wycinki istniejących drzew (na wniosek i staraniem Inwestora) i krzewów projektuje się, nasadzenia uzupełniające drzewek i krzewów. Ponadto projektuje się nawierzchnie trawiaste

#### **15.5. Teren parkingów, dróg i chodników, placów**

Wykonane zostaną z kostki betonowej oraz kostka brukowa klinkierowa na podsypce piaskowo-cementowej zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu

**16. Ochrona konserwatorska** – W bezpośredniej bliskości Inwestycji Obiekty: Dermatologii, Ginekologii i Położnictwa oraz Apteki wpisane w gminny rejestr zabytków

### **17. Nasłonecznienie**

W związku z funkcją pomieszczeń budynku Ginekologii-Położnictwa znajdujących się od strony patia (pokoje chorych) odstąpiono od analizy nasłonecznienia opisanego w par. 60 Warunków Technicznych (Dz.U.Nr 75, poz. 690 z 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami).

## **XI- BUDYNEK BLOKU OPERACYJNEGO – część opisowa**

### **1. Charakterystyka ogólna.**

#### **1.1.Przeznaczenie:**

#### **Budynek Bloku Operacyjny o następującej funkcji medycznej :**

Izba Przyjęć Ginekologiczno-Położnicza

Centralna Sterylizacja

Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Blok Operacyjny

Oddział łóżkowy (odtworzenie łóżek likwidowanych w pokojach stanowiących połączenie pomiędzy budynkiem

Bloku Operacyjnego i Gin-Pol)

#### **1.2.Program użytkowy szczegółowy obiektu z podziałem na kondygnacje:**

**Piwnica (poziom -1):** pomieszczenia techniczne i gospodarcze – m.in. pomieszczenie techniczne ciepłe, rozdzielni głównej elektrycznego, pomieszczenie techniczne słaboprądowe, pomieszczenie sprężarkowni powietrza niemedyceznego

#### **Parter (poziom 1):**

Izba Przyjęć Ginekologiczno-Położnicza

Centralna Sterylizacja

Pomieszczenia techniczne elektrycznego (UPS, Centralna Bateria)

Stacja Uzdatniania Wody

#### **I piętro (poziom 2):**

Blok Operacyjny

#### **II piętro (poziom 3):**

Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Oddział łóżkowy (odtworzenie łóżek Gin-Pol.)

## **2.Charakterystyka funkcjonalna i użytkowa. Założenia technologii medycznej**

### **2.1. Założenia technologii medycznej**

#### **2.1.1.Ustalenia programowe.**

Zgodnie z założeniem głównym Zamawiającego dotyczącego szerszego projektu mającego na celu przekształcenie Szpitala im. St. Leszczyńskiego w Katowickie Centrum Onkologii projektowany budynek będzie posiadał następujące elementy funkcjonalne:

##### **2.1.1.1.Izba Przyjęć dla oddziału Ginekologiczno-Położniczego (parter)**

Izba przyjęć w układzie funkcjonalnym pozwalającym na przyjęcia pacjentek do istniejących oddziałów położniczego i ginekologicznego z dwoma pokojami konsultacyjnymi połączonymi z łazienką.

Dla pacjentek wymagających izolacji przewidziano możliwość czasowej izolacji w dedykowanym dla tych celów pokoju. Zespół pomieszczeń zawiera również poczekalnię, punkt rejestracyjny oraz pomieszczenia magazynowo-gospodarczo-socjalne

Zespół pomieszczeń zgodny z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą w szczególności zgodnie z Załącznikiem nr1 dział I (Izba przyjęć)

##### **2.1.1.2.Blok Operacyjny czterosalowy (1-piętro)**

Na 1 piętrze zlokalizowano zespół operacyjny stanowiący wyodrębniony dział podzielony na część czystą i brudną, rozdzielającą ruch czysty pracowników, pacjentów i materiału od ruchu brudnego, materiału zużytego, narzędzi, bielizny i odpadów pooperacyjnych.

Część czysta zespołu operacyjnego jest oddzielona od części komunikacji ogólnej służą łóżkowa pacjentów i służami szatniowymi trójdzielnymi wyposażonymi w boksy zdawania bielizny brudnej pooperacyjnej oddzielnie dla personelu kobiecego i męskiego. Ponadto zorganizowano służę materiałową (magazyn) z wykorzystaniem dźwigu czystego połączonego bezpośrednio z ekspedycją z Centralnej Sterylizacji.

W służbie pacjentów chory wymagający zabiegu operacyjnego przewieziony z oddziału łóżkowego zostaje przełożony na łóżko transportowe Bloku Operacyjnego, a po wybudzeniu tą samą drogą przekazany na łóżko szpitalne.

Służby szatniowe personelu stanowią jedyną drogę personelu na teren zespołu operacyjnego i składają się z szatni brudnej wyposażonej w szafki ubraniowe dostępnej z korytarza ogólnego, połączonej węzłem sanitarnym wyposażonym w umywalki, natryski i ustęp z szatnia czysta wyposażoną w półki na puszki z odzieżą sterylną, dostępną z korytarza czystego.

Zgodnie z wymaganiami Użytkownika w zakresie ilości sal operacyjnych wynikającym z obecnego profilu leczniczego oraz planów przekształcenia w Katowickie Centrum Onkologii przewiduje się zespół operacyjny składający się z czterech sal operacyjnych z określeniem przyporządkowania jednej z nich jako sali operacyjnej dostosowanej do prowadzenia procedur brachyterapii śródoperacyjnej. Wielkość sal operacyjnych z uwagi na racjonalne wykorzystanie środków inwestycyjnych, jak również późniejsze koszty użytkowania ustalono z Użytkownikiem na 60m<sup>2</sup>. Wielkość sali do brachyterapii śródoperacyjnej z uwagi na specyfikę ustalono na ponad 60m<sup>2</sup>. Na wniosek Użytkownika salę do brachyterapii śródoperacyjnej wyposażono w podwieszany angiograf, a sala będzie spełniała funkcję sali operacyjnej hybrydowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie sal operacyjnych znajdują się pomieszczenia przygotowania pacjenta (zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem jedna sala przygotowań na dwie sale operacyjne) oraz przygotowania lekarzy stanowiące jedyną drogę wejścia na sale operacyjne z korytarza czystego.

Przewidywane sale operacyjne wyposaża się w nawiew laminarny z dwoma kolumnami posiadającymi odpowiednie podejścia instalacji gazów medycznych (w tym i odcciągami gazów anestetycznych) i podłączeniami elektrycznymi oraz bezcieniową sufitową lampę operacyjną, stół operacyjny. Pomieszczenia przygotowania lekarzy wyposażone w zespół dwustanowiskowy umywarek z automatycznym dozownikiem wody, mydła i środków dezynfekcyjnych oraz półki i podstawy do puszek na bieliznę operacyjną

Pomieszczenie przygotowania pacjenta przeznaczone jest do przygotowania pacjenta do zabiegu

Podstawowym wyposażeniem tego pomieszczenia są zestawy ściennie wypustów gazów medycznych, sufitowa lampa bezcieniowa i zestaw zabudowy ściennej w technologii ze stali szlachetnej z umywalką wbudowaną.

Zespoły sal (sale operacyjne, pomieszczenia przygotowania pacjenta i przygotowanie lekarzy) projektuje się jako wykonane w technologii okładzin o wysokiej odporności na wielokrotne szorowanie i dezynfekcję np. ze stali szlachetnej wraz z systemowym wyposażeniem instalacyjnym w tym i drzwiami z automatycznym otwarciem systemowymi włącznikami „kolanowymi” – listwowymi.

Dla czterech sal operacyjnych przewiduje się jedną salę wybudzeniową trójstanowiskową oraz jednostanowiskową. Sale te wyposażone w mosty instalacyjne zasilane w gazy medyczne i energię elektryczną oraz przyłącza teletechniczne

Przy korytarzu części czystej zlokalizowano dźwig towarowy czysty łączący boks ekspedycji materiałów wysterylizowanych i korytarz materiałów jednorazowych centralnej sterylizacji z pomieszczeniem dostawy materiałów wysterylizowanych i instrumentarium wraz z magazynem zespołu operacyjnego.

W części czystej zespołu operacyjnego przewidziano pokoje wypoczynkowe personelu medycznego chirurgii i anestezjologii oddzielnie dla lekarzy i pielęgniarek. W uzupełnieniu przewiduje się pomieszczenia aparatury i sprzętu anestezjologicznego, magazyny bielizny czystej.

Część brudna zespołu operacyjnego stanowi wspólne dla sal operacyjnych aneks mycia wstępnego strony brudnej oraz korytarz brudny wydzielony śluzami umywalkowymi od korytarza czystego zespołu operacyjnego i korytarza ekspedycji materiału brudnego do komunikacji ogólnej. Pomieszczenie to przeznaczone jest do zbierania z poszczególnych sal operacyjnych materiału użytego podczas zabiegów, sprzętu, narzędzi, bielizny i wszelkich odpadów pooperacyjnych, ich segregacji oraz wstępnego mycia. Segregacja polega na załadunku do szczelnych odpowiednio oznakowanych pojemników i worków odpadów przekazywanych do pomieszczenia na odpady medyczne, narzędzi przekazywanych do centralnej sterylizatorni, bielizny operacyjnej przekazywanej do pralni.

Wszystkie odpady z sal operacyjnych powinny być usuwane tak szybko jak to jest możliwe, lecz przewidziano możliwość krótkotrwałego przetrzymywania w dedykowanej lodówce na odpady medyczne umieszczając w mocnych, podwójnych plastikowych workach.

Przy korytarzu brudnym przewidziano składzik porządkowy. Część brudna zespołu operacyjnego połączona jest śluzą z korytarzem komunikacji ogólnej, którym w szczelnie zamykanych wózkach przewozi się materiał brudny do komory przyjęć centralnej sterylizatorni zlokalizowana na parterze.

Zespół pomieszczeń zgodny z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą w szczególności zgodnie z Załącznikiem nr1 dział IX (Blok Operacyjny)

#### **2.1.1.3. Oddział Intensywnej Opieki Medycznej sześciolóżkowy (2 piętro)**

Oddział Intensywnej Terapii zaprojektowano na 2 piętrze obiektu jako sześciolóżkowy jednosalowy pozwalający na uniwersalne i maksymalne wykorzystanie powierzchni medycznej. Przewidziane standardy zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem przewidują osiągnięcie pierwszego poziomu referencyjnego na podstawie niżej cytowanego Rozporządzenia

W obrębie OIOM zaprojektowano 1 salę zabiegową. W skład Oddziału wchodzi ponadto pomieszczenia magazynowe, gospodarcze, sanitarne i socjalne dla personelu zgodne z wymogami. Zaprojektowano również zespół pomieszczeń dla pacjenta w stanie terminalnym (izolatka) ze śluzami i możliwością wejścia do pokoju bez konieczności przejścia przez wewnętrzną komunikację OIT.

Zespół pomieszczeń zgodny z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą

#### **2.1.1.4. Centralna Sterylizacja (parter)**

Zlokalizowana na parterze obiektu centralna sterylizacja stanowi wyodrębnioną przestrzeń podzieloną na trzy strefy technologiczne: brudną, czystą i sterylną. Zastosowanie przelotowych urządzeń do dezynfekcji i sterylizacji zapewnia postępowy ruch materiałów od strony brudnej do sterylnej.

Miedzy strefami technologicznymi brudną, czystą a sterylną oraz korytarzami i pomieszczeniami ogólnymi urządzono służę umywalkowo -fartuchowe. Projektowana centralna sterylizacja posiada połączenie z zaprojektowanym na kondygnacji 1-go piętra Blokiem Operacyjnym, dźwigiem czystym. Transport materiału brudnego przewidywany jest poprzez komunikację ogólną w szczelnie zamykanych wózkach transportowych

Strefa brudna centralnej sterylizacji przeznaczona jest do przyjmowania materiału brudnego ze szpitala i zespołu operacyjnego, jego segregacji, mycia i wstępnej dezynfekcji. Materiał brudny ze szpitala musi być przewożony na wózkach transportowych w szczelnych pojemnikach i kontenerach odpowiednio oznaczonych do komory przyjęć materiałów brudnych ze szpitala, przy której urządzono zespół pomieszczeń mycia i suszenia wózków transportowych.

W celu zachowania wymaganego reżimu sanitarnego zgodnie z ustaleniami z użytkownikiem do czasu zrealizowania docelowego połączenia wszystkich obiektów Szpitala poprzez łącznik nad budynkiem dermatologii dostarczanie materiału brudnego ze szpitala będzie drogą zewnętrzną terenową poprzez wejście zewnętrzne zlokalizowane od strony południowej.

Materiał brudny z zespołu operacyjnego dostarczany jest do pomieszczenia komory przyjęć. Po dokonaniu w komorach przyjęć odbioru kontenerów z brudnym materiałem, dokonaniu selekcji, przeliczeniu sprzętu i segregacji materiał ten przekazywany jest do hali głównej strefy brudnej posiadającej stanowiska do nawilżania, mycia ręcznego i mechanicznego, zamaczania w chemicznych środkach oraz wyposażonej w urządzenia do dezynfekcji i przelotowe myjki –dezynfektory zabudowane pomiędzy ścianą strefy brudnej a czystej.

Na przejściu ze strefy brudnej do czystej zlokalizowano służę umywalkowo –fartuchową z WC. Strefa czysta centralnej sterylizacji przeznaczona jest do kompletowania, kontroli i pakietowania materiałów oraz ich załadunku do przelotowych sterylizatorów parowych i plazmowego. .

Sprzęt i wyroby umyte i zdezynfekowane w hali głównej strefy brudnej po przejściu poprzez przelotowe myjki-dezynfektory odbierane są w hali głównej strefy czystej, w której przewidziano stanowiska do kompletowania zestawów i sprzętu chirurgicznego oraz anestezyjologicznego, metkowania i kontroli wyposażone w odpowiednie stoły robocze, suszarkę, zgrzewarki, metkownice, lupy i lampy z soczewką podświetlającą. Gotowe pakiety z zestawami szpitalnymi i operacyjnymi przewożone są do sterylizatorów parowych, a pakiety z gumy i tworzyw przekazywane są do sterylizatora plazmowego poprzez okno podawcze. Do hali głównej strefy czystej przylegają pomieszczenia aneksu pakietowania bielizny operacyjnej wraz z wydzielonym magazynem bielizny i materiałów opatrunkowych. Dostawa materiałów do tych pomieszczeń odbywać się będzie z korytarza wewnętrznego. Przy korytarzu tym zlokalizowano również magazyn materiałów jednorazowych, który połączony jest z ekspedycją materiału wysterylizowanego.

W hali głównej strefy czystej przed sterylizatorami przelotowymi wydzielono powierzchnie potrzebne do załadunku gotowych pakietów oraz pomieszczenie sterylizacji plazmowej .

Ponadto w hali tej przewiduje się służę umywalkowo –fartuchowa między strefami czystą, a sterylną. Strefę czystą centralnej sterylizacji uzupełniają pomieszczenia zespołu szatni personelu z 21 szafkami składającej się z szatni połączonej z węzłem sanitarnym. Ponadto z komunikacji wewnętrznej poprzez służę dostępny jest pokój kierownika Centralnej Sterylizacji.

Strefa sterylna centralnej sterylizacji przeznaczona jest do rozładunku sterylizatorów, magazynowania i ekspedycji. Po dokonaniu sterylizacji przygotowanych w hali głównej strefy czystej pakietów w w przelotowych sterylizatorach parowych wysterylizowany materiał po rozładunku zostaje zmagazynowany na regałach w hali głównej strefy sterylnej.

W hali głównej sterylnej przewiduje się ustawienie regałów do magazynowania. Zgodnie z deklaracjami Użytkownika przyjęto, że ilość osób przebywających jednocześnie w ciągu zmiany w zespole pomieszczeń CS nie przekroczy 10 osób.

W uzupełnieniu strefy sterylnej w sąsiedztwie hali głównej przewiduje się wydzielony boks ekspedycji materiałów wysterylizowanych przekazywanych do zespołu operacyjnego oraz magazynu w OIOM posiadający bezpośrednie połączenie z czystym przelotowym dźwigiem towarowym. Ponadto z boku ekspedycyjnego jest możliwość ekspedycji do korytarza komunikacji ogólnej a stamtąd do szpitala z połączeniem z magazynem materiałów jednorazowych. W rejonie hali głównej strefy sterylnej przy czystym dźwigu wydziela się zespół

pomieszczeń mycia i suszenia wózków połączony bezpośrednio z częścią dostawy przed strefą brudną z wymaganymi śluzami

Zespół pomieszczeń zgodny z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą w szczególności zgodnie z Załącznikiem nr1 dział XI (Centralna Sterylizatornia)

#### **Dane wyjściowe do obliczeń:**

Za 2013 wykonano:

- cięcia cesarskie: 506
- zabiegi operacyjne ginekologiczne: 255
- zabiegi laparoskopowe: 352

#### Sterylizacja parą wodną

1536 cykli / rok

60 pakietów (o wymiarach 300x300x600mm) / dobę

#### Sterylizacja niskotemperaturowa (obecnie tlenkiem etylenu - usługi zewnętrzne)

Pojedyncze narzędzie do 24 cm - 120 / miesiąc

Pakiet narzędzi powyżej 30 cm - 30 / miesiąc

Zgodnie z deklaracjami Użytkownika przyjęto 4 krotne zwiększenie ilości wykonywanych zabiegów.

#### **Obliczenia:**

##### **1. Sterylizacja parowa:**

Obecnie 60 pakietów o wielkości 1 STE (300x300x600).

Docelowo 4x60 = 240 STE

Zgodnie z danymi od Użytkownika, przy założeniu 12 godzinnego dnia pracy:

– minimalnie 3 sterylizatory parowe o pojemności komory 8 STE każdy - jest to maksymalne wykorzystanie wydajności urządzeń (10 procesów w ciągu 12 godzinnego dnia pracy, po 8 STE = 80 STE x 3 sterylizatory = 240 STE).

##### **2. Sterylizacja niskotemperaturowa**

Nieprzelotowy stołowy sterylizator plazmowy o pojemności komory do 50 litrów

#### **2.1.1.5. Oddział łóżkowy (2 piętro)**

Oddział łóżkowy (3 pokoje, 8 łóżek) zaprojektowano na 2 piętrze obiektu jako odtworzenie ilości łóżek zlikwidowanych w pokojach stanowiących połączenie budynku Bloku Operacyjnego i Ginekologii i Położnictwa.

W obrębie Oddziału zaprojektowano 1 salę zabiegowo-diagnostyczną, punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym pielęgniarskim, brudownik oraz wymagane pomieszczenia socjalno-magazynowe.

Zespół pomieszczeń zgodny z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą w szczególności zgodnie z Załącznikiem nr1 dział II (Zespół pomieszczeń pielęgnacyjnych w oddziale)

#### **2.1.1.6. Pomieszczenia ekspedycyjne i dostaw**

Dodatkowo przewiduje się również zespół pomieszczeń magazynowo-ekspedycyjnych i dostaw dla obsługi zewnętrznej budynku Bloku Operacyjnego

#### **2.1.1.7. Niezbędne dla funkcjonowania kompleksu obiektu pomieszczenia techniczno –gospodarczo–magazynowe**

W piwnicach, na parterze oraz na 2 piętrze znajdują się pomieszczenia techniczne:

- magazyny
- rozdzielnia główna
- pomieszczenia UPS / centralnej baterii
- wentylatorownia

## **2.2.Układ komunikacyjny**

Zaprojektowane założenia układu komunikacyjnego:

- Wejście główne do Budynku Bloku Operacyjnego dla pacjentek Izby Przyjęć Gin-Poł. od strony wewnętrznego dziedzińca od strony zachodniej. Nie przewiduje się wykorzystywania tego wejścia dla osób odwiedzających, personelu medycznego, pracowników .
- Dostęp gospodarczy „I” od wewnętrznego dziedzińca od strony zachodniej dla personelu technicznego, alternatywa dostaw i ekspedycji gospodarczych
- Dostęp gospodarczy „II” od wewnętrznego dziedzińca od strony południowej dla personelu technicznego, główne wejścia dla dostaw i ekspedycji gospodarczych
- Dojazd karetek pod wiatę przed wejściem głównym do Budynku Bloku Operacyjnego od strony wewnętrznego dziedzińca od strony zachodniej.
- Wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej KL1 od strony południowej dla potrzeb ewakuacji z Budynku Bloku Operacyjnego z jednoczesną możliwością wykorzystania klatki KL1 dla celów transportu gospodarczego i technicznego.
- Wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej KL2 dla potrzeb ewakuacji z Budynku Bloku Operacyjnego od strony zachodniej
- Wyjście na wewnętrzny dziedziniec pomiędzy budynkiem Gin-Poł oraz Blok Operacyjny pozwalające na użytkowanie dziedzińca w ramach komunikacji wewnętrznej Szpitala.

Zaprojektowany układ komunikacji pionowej (windy W2 i W1) pozwala na wydzielony ruch wewnątrzszpitalny dla pacjentów i personelu medycznego pomiędzy projektowanym budynkiem Bloku Operacyjnego i istniejącymi Budynkami Gin-Poł oraz Dermatologii dzięki połączeniu na każdej z kondygnacji. Ta komunikacja będzie pozwala docelowo na komunikację wewnątrzszpitalną z pozostałymi obiektami Szpitala po wybudowaniu łącznika nad Dermatologią (odrębne opracowanie nie objęte niniejszym zadaniem). Personel Szpitala będzie miał możliwość komunikacji ze wszystkimi obiektami wykorzystując główną magistralę komunikacyjną Bloku Operacyjnego, tj. korytarz od strony zachodniej na każdej z kondygnacji. Windę W1, a w sytuacjach awarii W1 również przez W2 można będzie dostać się na każdą kondygnację Budynku Bloku Operacyjnego, a poprzez istniejący łącznik nad Dermatologią do budynku CIP, skąd obecnie istnieje powiązanie Szpitala z pozostałą częścią obiektu.

Zaprojektowany układ powiązań komunikacji Izby Przyjęć pozwala na priorytetowy, bezpośredni i wydzielony dostęp do działów medycznych obiektu Ginekologii i Położnictwa.

Przewidziano w projektach branży słaboprądowej ograniczenie i kontrolę dostępu do pomieszczeń medycznych. Przewidziano również możliwość docelowego dostępu do pomieszczeń Apteki poprzez łącznik (nie objęty niniejszym opracowaniem) z uwzględnieniem strefy dostawy zewnętrznej.

Zaprojektowano wydzieloną komunikację pionową (widna W3 -towarowa typu ISO) do centralnej sterylizacji umożliwiając transport materiału czystego bezpośrednio na Blok Operacyjny i OIOM. Do transportu materiału brudnego do Centralnej Sterylizacji będzie wykorzystywany dźwig W1.

Rozwiązania komunikacyjne uwzględniają różnicę poziomów stropów istniejących budynków poprzez zastosowanie pochylni.

### **2.2.1.Szczegółowe założenia komunikacyjne**

Komunikacja z oddziału chirurgii krótkoterminowej do Sali Operacyjnej

Transport pacjenta z oddziału chirurgii terminowej odbywać się będzie (po przyjęciu w Izbie Przyjęć), poprzez windę w CIP, następnie poprzez projektowany łącznik nad Dermatologią do głównego trzonu komunikacyjnego w budynku Bloku Operacyjnego, na 1 piętro do Zespołu Operacyjnego.

Komunikacja z oddziału ginekologii i położnictwa do Sali Operacyjnej

Transport pacjentki z oddziału położnictwa odbywać się będzie bezpośrednio komunikację wewnętrzną do



Zespołu Operacyjnego.

Transport pacjentki z oddziału ginekologii odbywać się będzie bezpośrednio komunikacją wewnętrzną do trzonu komunikacyjnego w budynku Bloku Operacyjnego, następnie na 1 piętro do Zespołu Operacyjnego.

Komunikacja z pozostałych oddziałów szpitalnych do Bloku Operacyjnego

Transport pacjenta z oddziałów szpitalnych odbywać się będzie, poprzez windę w CIP, następnie poprzez projektowany łącznik nad Dermatologią do głównego trzonu komunikacyjnego w budynku Bloku Operacyjnego, na 1 piętro do Zespołu Operacyjnego.

Komunikacja z pozostałych oddziałów szpitalnych do innych jednostek funkcjonalnych w Budynku Bloku Operacyjnego

Komunikacja odbywać się będzie, poprzez windę w CIP, następnie poprzez projektowany łącznik nad Dermatologią do głównego trzonu komunikacyjnego w budynku Bloku Operacyjnego, skąd poprzez Windę do dowolnej jednostki funkcjonalnej.

## 2.3. Ilość łóżek, Liczba personelu ogólnie

Liczba łóżek na poszczególnych oddziałach	
Izba Przyjęć (izolatka)	1
Blok Operacyjny (pokój wybudzeń)	4
Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii (w tym izolatka)	6+1
Oddział łóżkowy (odtworzenie zlikwidowanych łóżek)	8
<b>SUMA</b>	<b>20</b>

Budynek Bloku Operacyjnego posiadać będzie 20 łóżek w tym 15 stałego pobytu pacjenta

### Pielęgniarki / Instrumentariuszki

Funkcja	Ilość osób
Blok operacyjny	13
Izba Przyjęć	3
Anestezjologii i Intensywnej Terapii	8
Oddział łóżkowy	2
<b>RAZEM:</b>	<b>26</b>

### Lekarze

Blok operacyjny	10
Izba Przyjęć	1
Anestezjologii i Intensywnej Terapii	2
Oddział łóżkowy	1
<b>RAZEM:</b>	<b>14</b>

### Personel inny

Sterylizatorki	20
Technicy RTG	1
<b>RAZEM:</b>	<b>21</b>

#### Personel techniczny

Elektrycy	1
Konserwatorzy	1
Magazynier	1
Robotnicy gospodarczy	1
<b>RAZEM:</b>	<b>4</b>

**RAZEM: 65 osoby (zatrudnieni również w innych oddziałach Szpitala)**

#### 2.4. Ilość pacjentów

Przewiduje się, że ilość pacjentów przebywających jednocześnie w obiekcie to ok. 20 os.

#### 2.5. Wyposażenie

W związku ze specyfiką obiektu i wymogami Użytkownika przewiduje się uwzględnienie zabudowania i wyposażenia w sprzęt, aparaturę medyczną i niemedyczną

Docelowy projekt technologii zawierać będzie uzgodnioną z Użytkownikiem technologię a w szczególności:

- aparaturę i sprzęt medyczny stałe połączony z obiektem (kolumny anestezyjologiczne, lampy operacyjne, mosty instalacyjne, aparat angio wiszący itp)
- aparaturę i sprzęt medyczny ruchomy (aparaty do znieczulenia, aparaty USG itp)
- wyposażenie meblowe stałe połączony z obiektem (lady, blaty zabudowy gospodarczej itp)
- wyposażenie meblowe ruchome (krzesła, fotele itp)
- urządzenia technologii medycznej i pomocniczej stałe połączony z obiektem (dezynfektory, sterylizatory itp)
- urządzenia technologii medycznej i pomocniczej ruchome (wózki transportowe, łóżka itp)

#### 2.6. Użytkownicy, pracownicy (na najliczniejszej zmianie) w obszarze objętym opracowaniem

PIWNICA:

- Rozdzielnia główna  
bezobsługowa – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)
- Węzeł cieplny  
bezobsługowy – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)
- Pomieszczenia przyłączy  
bezobsługowe – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)
- Pomieszczenie sprężarkowni  
bezobsługowe – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)
- Pomieszczenie techniczne słaboprądowe  
bezobsługowe – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)
- Wentylatorownia  
bezobsługowa – pomieszczenie techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)

**Ilość pracowników na najliczniejszej zmianie z podziałem na płeć**

Pracownicy	Mężczyźni	Kobiety	RAZEM
<b>RAZEM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Ilość pacjentów (przebywanie powyżej 2 godz.):**  
**brak**

**PARTER:**

**-Izba przyjęć**

1 rejestratorka (przeniesiona z dotychczasowej innej lokalizacji)

2 pielęgniarki (przeniesione z dotychczasowej innej lokalizacji)

1 lekarz (przeniesiony z dotychczasowej innej lokalizacji)

**-Pomieszczenia centralnej baterii**

bezobsługowa – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)

**-Stacja uzdatniania wody**

bezobsługowa – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)

**-Centralna Sterylizacja**

1 kierownik

10 pracowników sterylizacji

**Ilość pracowników na najliczniejszej zmianie z podziałem na płeć**

Pracownicy	Mężczyźni	Kobiety	RAZEM
Rejestratorka		1	1
Pielęgniarka		2	2
Lekarz	1		1
Kierownik sterylizacji		1	1
Pracownicy sterylizacji		10	10
<b>RAZEM</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>15</b>

**Ilość pacjentów (przebywanie powyżej 2 godz.):**

**2 pacjentów**

**1-PIĘTRO:**

**-Zespół operacyjny czterosłowy**

1 pielęgniarka oddziałowa

10 pielęgniarek

10 lekarzy

**Ilość pacjentów (przebywanie powyżej 2 godz.):**

**4 pacjentów**

**Ilość pracowników na najliczniejszej zmianie z podziałem na płeć**

Pracownicy	Mężczyźni	Kobiety	RAZEM
Pielęgniarka		11	11
Lekarz	6	4	10
<b>RAZEM</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>21</b>

**2-PIĘTRO:**

**-Oddział Intensywnej Terapii**

6 pielęgniarki

2 lekarz

**-Oddział łóżkowy**

2 pielęgniarki

1 lekarz

**-Pomieszczenia centralnej baterii i UPS**

bezobsługowa – pomieszczenia techniczne- nie na pobyt ludzi (do 2 godz.)

**Ilość pracowników na najliczniejszej zmianie z podziałem na płeć**

Pracownicy	Mężczyźni	Kobiety	RAZEM
Pielęgniarka		6	6
Lekarz	1	1	2
<b>RAZEM</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

Ilość pacjentów (przebywanie powyżej 2 godz.):  
7 pacjentów

W zakresie analiz pomieszczeń na pobyt ludzi wzięto również pod uwagę pomieszczenia będące w użytkowaniu Szpitala, które znajdują się w budynku Dermatologii na styku z projektowanym Budynkiem Bloku Operacyjnego na parterze i piętrze obiektu.

**Pomieszczenia Poradni:**

Na styku z budynkiem Bloku Operacyjnego znajdują się pomieszczenia Poradni. W uzgodnieniu z Użytkownikiem dokonane zostaną zmiany funkcjonalne polegających na przeniesieniu do pomieszczeń bez doświetlenia bezpośredniego funkcję niewymagającą doświetlenia dziennego lub też nie będące stałym miejscem pracy (poza zakresem niniejszego opracowania)

W porozumieniu z Użytkownikiem zakłada się połączenie wszystkich rejestracji (ginekologiczną, medycyny pracy i ogólną) w rejestrację główną. Pomieszczenia Poradni Preluksacyjnej oraz Pracowni K przeniesiono do pomieszczeń bez okien z uwagi na specyfikę prowadzonych procedur medycznych.

Pomieszczenia Poradni Urazowo-Ortopedycznej przeniesiono do pomieszczeń zwolnionych przez Poradnię Preluksacyjną i Poradnię

**Pomieszczenia Oddziału Łóżkowego**

Na piętrze obiektu Dermatologii w uzgodnieniu z Użytkownikiem dokonane zostaną zmiany funkcjonalne polegające na przeniesieniu na styk z Budynkiem Bloku Operacyjnego pomieszczeń niewymagających doświetlenia bezpośredniego. Zmiany funkcjonalne nie są objęte niniejszym opracowaniem.

**DLA CAŁEGO OBIEKTU:**

**Ilość pracowników na najliczniejszej zmianie z podziałem na płeć**

Pracownicy	Mężczyźni	Kobiety	RAZEM
Budynek Bloku Operacyjnego	8	36	44
<b>RAZEM</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>44</b>

### 3.Charakterystyczne parametry techniczne. Powierzchnie, wysokość, kubatura. Analizy.

#### 3.1.Zestawienia łączne powierzchni

Powierzchnia zabudowy - Az [m2] =	987[m2]	
Powierzchnia netto - Ac [m2] =	3003,3[m2]	
Wysokość budynku - H [m] =	13,70[m]	Średniowysoki
Kubatura budynku – V [m3] =	14260[m3]	

#### Zestawienie powierzchni z podziałem na kondygnacje:

Kondygnacja	Funkcja	Powierzchnia
PIWNICA		514,1
PARTER		821,3
1-PIĘTRO		861,2
2-PIĘTRO		806,7
	RAZEM:	3003,3

#### Zestawienie powierzchni z podziałem na funkcje:

Zestawienie powierzchni - funkcje		
Kondygnacja	Kategoria strefy	Powierzchnia
Piwnica		
	KOMUNIKACJA	60,86
	POM. TECHNICZNE	453,26
Parter +0,00 ,		
	CENTRALNA STERYLIZACJA	401,98
	IZBA PRZYJEC	161,63
	KOMUNIKACJA	232,80
	POM. TECHNICZNE	24,84
Piętro 1 +4,20 ,		
	BLOK OPERACYJNY	679,53
	KOMUNIKACJA	169,36
	POM. TECHNICZNE	12,32
Piętro 2 +8,40 ,		
	KOMUNIKACJA	160,41
	O.I.O.M.	380,08
	ODZIAŁ ŁÓŻKOWY	220,64
	POM. TECHNICZNE	45,58
		3003,27

### 3.2.Zestawienia szczegółowe powierzchni.

		PB Zest. powierzchni		
Kondygnacja	Numer strefy	Nazwa strefy	Wysokość	Powierzchnia
Piwnica				
	01/01	Korytarz	225	25,43
	01/02	Pom.techn. słaboprąd	241	6,07
	01/03	Kanał.techn. tranzytowy	220	38,97
	01/03	Pom.techn. - węzeł cieplny	268	8,35
	01/04	Pom.techn.	241	12,90
	01/05	Rozdzielnia główna	301	39,01
	01/06	Pom.techn. - maszynownia	241	4,44
	01/07	Przestrzeń techniczna	241	318,25
	01/08	Pom.techn. - maszynownia	241	5,27
	01/09	Pom.techn.	241	5,56
	01/10	Sprężarkownia	241	14,44
	01/KL1	Klatka schodowa	225	9,85
	01/KL2	Klatka schodowa	225	13,24
	1/W1	Winda 1 - podszybie	241	6,17
	1/W2	Winda 2 - podszybie	195	6,17
				<b>514,12 m2</b>
Parter +0,00				
	1/01	Korytarz	250	42,13
	1/02	Korytarz	270	17,60
	1/03	Wiatrołap	300	9,61
	1/04	Korytarz	270	23,14
	1/05	Komunikacja	250	39,79
	1/06	Przeds. WC	250	2,99
	1/07	WC	250	1,44
	1/08	Magazyn	270	5,93
	1/09	Pom. socjalne	270	7,14
	1/10	Pom. izolacyjne	270	14,32
	1/11	Łazienka	250	3,34
	1/12	Pom. porządk.	250	2,35
	1/13	Brudownik	250	3,72
	1/14	Depozyt ubrań	250	8,08
	1/15	Pok. badań 2	250	20,40
	1/16	Łazienka	250	10,54
	1/17	Pok. badań 1	250	15,34
	1/18	Rejestracja	250	6,29

	1/19	Poczekalnia	250	15,82
	1/20	WC pacjent.	250	4,13
	1/21	Pom.techn.elekt.	381	7,19
	1/22	Pom.techn.elekt.	381	4,36
	1/23	Wnęka techn. słaboprąd.	381	1,27
	1/24	Korytarz	300	24,26
	1/25	Pom. eksped.	250	6,31
	1/26	Pom. dostaw brudnych	250	7,75
	1/27	Korytarz dostaw	250	10,56
	1/28	Kierownik C.S.	270	13,64
	1/29	Śluza	270	3,44
	1/30	Komunik. wewn.	270	29,46
	1/31	Szatnie C.S. - 21 os	250	16,35
	1/32	WC	250	1,61
	1/33	Umywalnia	250	5,89
	1/34	Mag. biel. i mat. opatr.	250	13,28
	1/35	Aneks pakietow.biel. i mat.opat	250	16,67
	1/36	Pom. socjal.	270	14,23
	1/37	S.U.W.	381	8,16
	1/38	Sala główna - cz. czysta	300	66,34
	1/39	Sala główna - cz. brudna	300	28,69
	1/40	Śluza	250	2,44
	1/41	WC	250	2,26
	1/42	Śluza	250	3,25
	1/43	Pom. ster. plazm.	300	4,21
	1/44	Mag. testów i opak.	250	8,83
	1/45	Sala główna - str. ster.	300	35,53
	1/46	Mag. mater. jednor.	250	12,14
	1/47	Śluza	250	3,78
	1/48	Sala eksped.	250	18,89
	1/49	Pom. porz.	250	2,02
	1/50	Pom. porz.	250	1,96
	1/51	Suszenie wózków	250	6,89
	1/52	Mycie wózków	250	10,22
	1/53	Przyj. mat. brud.	250	42,63
	1/54	Mag. śr. dezynf	250	2,82
	1/55	Centr.dystr.deterg.	250	3,61
	1/56	Korytarz	250	44,91
	1/57	Wnęka techn.	381	0,51

	1/58	Wnęka techn.	381	0,50
	1/59	Wiatrołap	270	9,90
	1/59	Wnęka techn. SP	381	0,99
	1/60	Wnęka techn.	381	1,04
	1/61	Wnęka techn.	381	0,83
	1/62	Strefa tech.steryliz.	381	6,29
	1/KL1	Klatka schodowa	300	23,86
	1/KL2	Klatka schodowa	300	23,73
	1/W1	Winda 1	420	6,17
	1/W2	Winda 2	420	6,17
	1/W3	Winda 3	420	1,32
				<b>821,26 m2</b>
Piętro 1 +4,20				
	2/00	Korytarz	270	43,15
	2/01	Korytarz	270	64,46
	2/02	Pom.techn. słaboprąd	381	6,33
	2/03	Śluza łózkowa	250	17,49
	2/04	Szatnia 13 os. M	250	8,20
	2/05	WC	250	1,27
	2/06	Umywalnia	250	7,18
	2/07	Szat.cz.	250	5,48
	2/08	Śluza u-f	250	4,61
	2/09	Komunikacja czysta	250	76,48
	2/10	Pokój wybudzeń	270	18,61
	2/11	Pokój wybudzeń	270	48,17
	2/12	Szat.cz.	270	8,20
	2/13	Umywalnia	270	10,39
	2/14	WC	250	1,27
	2/15	Szatnia 21 os. K	250	12,43
	2/16	Pom.porz.	250	2,18
	2/17	Śluza u-f	250	3,37
	2/18	Mag. brudn biel/odp medy	250	3,20
	2/19	Przeds.WC pers.	250	1,67
	2/20	Pok.lekarzy	270	18,05
	2/21	WC pers.	250	1,41
	2/22	Śluza	250	5,27
	2/23	Mag. sprzęt	270	6,47
	2/24	Mag.sprzętu i apar	270	5,16
	2/25	Pok.pielęgniarek	270	13,62



	2/26	Sterownia	250	11,83
	2/27	Pom.techn.angio.1	250	4,18
	2/28	Pom.przyg.lekarzy 4	250	6,91
	2/29	Pom.techn.angio.2	250	6,13
	2/30	S.oper.4 (chirurg. og-brachyt)	270	78,88
	2/31	Sala oper. 3 (chir.sept)	300	60,63
	2/32	Pom.przyg.lekarzy 3	250	5,93
	2/33	Pom.przyg.pacjenta 3, 4	250	14,79
	2/34	Mag.steryl. - śluza mater.	250	6,58
	2/35	Pom.przyg.pacjenta 1,2	250	15,67
	2/36	Sala oper. 2 (chir. ogólna.)	300	60,20
	2/37	Pom.przyg.lekarzy 2	250	6,25
	2/38	Pom.przyg.lekarzy 1	250	6,23
	2/39	Śluza	250	3,70
	2/40	Sala oper. 1 ( ginekol.)	300	60,08
	2/41	Mag. czyst biel.	250	8,05
	2/42	Mycie wstępne	250	12,67
	2/43	Komunikacja brudna	250	30,65
	2/44	Pom.techn.elekt.	381	4,45
	2/45	Wnęka techn.	381	0,63
	2/46	Wnęka techn.	381	0,91
	2/KL1	Klatka schodowa	250	23,86
	2/KL2	Klatka schodowa	250	24,31
	2/W1	Winda 1	420	6,17
	2/W2	Winda 2	420	6,17
	2/W3	Winda 3	420	1,24
				<b>861,22 m2</b>
Piętro 2 +8,40				
	3/01	Korytarz	270	95,42
	3/02	Pom.techn. elektr.	330	26,73
	3/03	Magazyn	270	3,23
	3/04	Pom.techn. słaboprąd	386	6,33
	3/05	Pom.techn. elektr.	330	10,76
	3/06	Śluza	250	10,58
	3/07	Izolotka	270	20,11
	3/08	Łazienka	250	3,08
	3/09	Sekret.med.	270	12,72
	3/10	Komunikacja	250	62,76
	3/11	Sala I.T.	270	96,25

	3/12	Centr.stanow.pielęg.	270	11,50
	3/13	Przeds.WC pers.	250	2,38
	3/14	Pok.lekarzy	250	11,47
	3/15	WC pers.	250	1,34
	3/16	Pok.Ordynatora	270	11,36
	3/17	Pok.lekarzy - dyżurka	250	9,75
	3/18	Łazienka pers.	250	3,70
	3/19	Magazyn	250	7,60
	3/20	Pok.wypocz./p.socjal.	270	21,17
	3/21	Mag.sprzęt RTG (kalibr.test.)	250	10,56
	3/22	Kuchnia oddz.	250	3,73
	3/23	Mag.brud./Brudownik	250	2,91
	3/24	Mag.czysty	250	4,88
	3/25	Mycie sprzętu	250	5,14
	3/26	Pom.porządk.	250	8,28
	3/27	Łaz.pacjentów	250	8,25
	3/28	Pok.zabiegowy	250	16,79
	3/29	Pro-morte	250	4,89
	3/30	Magazyn	250	6,68
	3/31	Obszar przyj.dla owiedz.	250	5,10
	3/32	Przedmagazyn	250	12,17
	3/33	Śluza 2	250	4,92
	3/34	Wnęka techn.	386	1,01
	3/35	Korytarz	250	81,19
	3/36	WC	250	1,27
	3/37	Przeds.WC	250	1,70
	3/38	Mag.brud/brudownik	250	4,79
	3/39	Łazienka	250	4,48
	3/40	Pok.3-łóżkowy	270	23,81
	3/41	Magazyn czysty	250	4,41
	3/42	Magazyn	250	4,11
	3/43	Łazienka	250	4,12
	3/44	Pok.3-łóżkowy	270	24,48
	3/45	Magazyn	250	2,56
	3/46	Łazienka	250	6,22
	3/47	Pok.2-łóżkowy	270	17,04
	3/48	Pkt pielęgn.	250	4,12
	3/49	Pok.przyg.piel.	250	3,74
	3/50	Pok.socjalny	270	12,17

	3/51	Pok.zabiegowy	250	20,41
	3/66	Wnęka techn.	386	0,75
	3/KL1	Klatka schodowa	300	23,86
	3/KL2	Klatka schodowa	300	24,31
	3/W1	Winda 1	420	6,17
	3/W2	Winda 2	420	6,17
	3/W3	Winda 3	420	1,24
				<b>806,67 m2</b>
				<b>3 003,27 m2</b>

### 3.3. Analiza zgodności z zapisami Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy.

#### Decyzja

##### *I. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję,*

*Zgodnie z ustalonym orzecznictwem "około" oznacza tolerancję w zakresie jedności w zależności w jakich wielkościach niżej podane parametry i wskaźniki zostały wyrażone*

*1. Powierzchnia terenu objętego wnioskiem - 7132 m<sup>2</sup>*

*2. Powierzchnia zabudowy :*

- budynek Bloku Operacyjnego - 800 m<sup>2</sup> - 1050 m<sup>2</sup>*
- budynek Apteki (rozbudowa) - 120 m<sup>2</sup> - 140 m<sup>2</sup>*
- budynek Dermatologii (łącznik) - 150 m<sup>2</sup> - 190 m<sup>2</sup>*
- pionowy komunikacyjny budynku Ginekologiczno-Położniczego*  
*9 m<sup>2</sup> - 16 m<sup>2</sup> (windy)*
- 40 m<sup>2</sup> - 57,5 m<sup>2</sup> (klatka schodowa)*

*3. Długość i szerokość zabudowy :*

- budynek Bloku Operacyjnego - 32-34 m x 33-42 m x 20-23 m*
- budynek Apteki (rozbudowa) - 11- 13 m x 13 - 15 m*
- budynek Dermatologii (łącznik) - 7-9 m x 44-46 m*
- pionowy komunikacyjny budynku Ginekologiczno-Położniczego:*  
*3 - 4 m x 3 - 4 m (windy)*  
*4- 4,5 m x 6,5 - 7,5 m x 12,5 -13,5 m (klatka schodowa)*

*4. Wysokość obiektów:*

- budynek Bloku Operacyjnego - 14-16 m*
- budynek Apteki (rozbudowa) - 3 - 5m*
- budynek Dermatologii (łącznik na wysokości) . 12,5 - 14, 5m*
- pionowy komunikacyjny budynku Ginekologiczno-Położniczego - nie wyższe niż istniejący budynek Ginekologii*

*5. Geometria dachu - dachy płaskie, o niewielkim kącie nachylenia połaci dachowej, umożliwiającym prawidłowy spływ wód opadowych,*

*6. Zakres rzeczowy inwestycji: budowa budynku Bloku Operacyjnego ( III kondygnacje nadziemne i częściowe podpiwniczenie), nadbudowa i rozbudowa Oddziału Dermatologii o łącznik (nadbudowa o I kondygnację), rozbudowa apteki, rozbudowa o dwa pionowe komunikacyjne (klatka schodowa i szyb windy) Oddziału Ginekologiczno- Położniczego, przebudowa kolidującego odcinka sieci elektroenergetycznej, inwestycja realizowana w etapach.*

*7. Stan faktyczny i prawny terenu: własność Województwa Śląskiego we władaniu Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej - Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego (dz. m 6, 11, 12 k.m. 33 obręb Dz. Śródmieście-Załęże)*

#### Projekt

ad.2

Pow. zabudowy :

- budynek Bloku Operacyjnego – 987m<sup>2</sup> - SPEŁNIONE*
- klatka schodowa – 42m<sup>2</sup> – SPEŁNIONE*

ad.3

Długość i szerokość zabudowy:

- budynek Bloku Operacyjnego – 33,16 x 41,99 x 21,73 - **SPEŁNIONE**
- klatka schodowa – 4,47 x 6,52 x 13,39 – **SPEŁNIONE**

ad.4

- budynek Bloku Operacyjnego – 15,97m - **SPEŁNIONE**
- klatka schodowa – nie wyższa niż istniejący budynek Ginekologii – **SPEŁNIONE**

## **Decyzja**

### *II. Warunki i wymagania w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego*

*1. Inwestycja winna posiadać odpowiednie walory architektoniczne i estetyczne oraz harmonizować z istniejącym otoczeniem i stanowić spójną pod względem architektonicznym całość, z zespołem obiektów oraz spełniać warunki konserwatorskie.*

## **Projekt**

Projektowana Budowa Bloku Operacyjnego wprowadzi zmiany w układ urbanistyczny przedmiotowych działek. Segment BO będzie stanowił nowe skrzydło zespołu obiektów Szpitala łączący istniejące segmenty (Budynek Ginekologii i Położnictwa oraz Dermatologii) z wykształceniem strefy wejściowej dla Izby Przyjęć Gin-Poł i wejścia do budynku BO. Powstanie zespół obiektów uwzględniający zabytkowy charakter urbanistyczny, elewacji istniejących budynków poprzez nawiązanie zarówno formą budynku jak i materiałami. Zastosowana w nowym segmencie okładzina z cegły klinkierowej, szkła strukturalnego oraz elewacje z tynku cienkowarstwowego w doskonały sposób komponuje się z istniejącymi walorami estetycznymi budynków istniejących. Nie przewiduje się zmian estetycznych w istniejących budynkach Dermatologii i Gin-Poł wyjątkiem zagospodarowania terenu wewnętrznego pomiędzy budynkiem Bloku Operacyjnego o Dermatologii, co w efekcie spowoduje stworzenie wewnętrznego patia częściowo otwartego od ul. Kozielskiej zgodnie z wymagania MKZ w Katowicach. - **SPEŁNIONE**

## **Decyzja**

### *III. Warunki w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi*

*1. Wszelkie ewentualne kolizje projektowanej inwestycji z istniejącą zielenią średnią i wysoką należy uzgodnić w Wydziale Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Katowice i na jej usunięcie uzyskać stosowną decyzję Prezydenta Miasta Katowice.*

*2. Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.*

## **Projekt**

Zakłada się wycinkę drzew zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu, a stosowne procedury zostaną wszczęte przez Inwestora po złożeniu wniosku o wydanie Decyzji o pozwoleniu na budowę.

**SPEŁNIONE**

## **Decyzja**

### *IV. Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej*

*1. Należy spełnić warunki (sprecyzowane przez Biuro Konserwatora Zabytków w piśmie m BKZ.6733.2.2014.ADG BKZ.ZD-00118114 z dnia 31.03.2014 r.) stanowiące podstawę do ustalenia warunków konserwatorskich w projekcie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej*

inwestycji, a wynikające z ujęcia przedmiotowego obiektu w gminnej ewidencji zabytków znajdujących się na terenie Miasta Katowice tj.:

- zabudowę Bloku Operacyjnego należy kształtować w sposób umożliwiający wgląd z ulicy w elewację południową budynku Ginekologii i Położnictwa (budynek ujęty w gminnej ewidencji zabytków); planowany budynek Bloku Operacyjnego powinien przylegać do budynku Dermatologii,

#### **Projekt**

Projektowany budynek Bloku Operacyjnego przylega do budynku Dermatologii, a jego usytuowanie umożliwia wgląd z ulicy Kozielskiej

#### **SPEŁNIONE**

- maksymalna wysokość trzonu windowego, dobudowywanego do budynku Ginekologii, nie może być większa od wysokości kalenicy budynku; przysłonięcie (częściową obudowę) dobudowywanej do budynku Ginekologii klatki schodowej ewakuacyjnej należy kształtować poniżej wysokości budynku,

#### **Projekt**

Projektowana klatka schodowa nie jest wyższa od budynku Ginekologii i Położnictwa

#### **SPEŁNIONE**

- zabudowę należy harmonijnie wpisać w zabytkowe otoczenie; zastosować wysoką jakość rozwiązań przestrzennych w celu powiązania z zabudową istniejącą w tym historyczną; podział elewacji powiązać ze zróżnicowaniem wysokościowym bryły budynku; wszystkie elewacje opracować w sposób równorzędny jakości elewacji frontowej (ukształtowanie, wykończenie),

#### **Projekt**

Projektowana Budowa Bloku Operacyjnego wprowadzi zmiany w układ urbanistyczny przedmiotowych działek. Segment BO będzie stanowił nowe skrzydło zespołu obiektów Szpitala łączący istniejące segmenty (Budynek Ginekologii i Położnictwa oraz Dermatologii) z wykształceniem strefy wejściowej dla Izby Przyjęć Gin-Poł i wejścia do budynku BO. Powstanie zespół obiektów uwzględniający zabytkowy charakter urbanistyczny, elewacji istniejących budynków poprzez nawiązanie zarówno formą budynku jak i materiałami. Zastosowana w nowym segmencie okładzina z cegły klinkierowej, szkła strukturalnego oraz elewacje z tynku cienkowarstwowego w doskonały sposób komponuje się z istniejącymi walorami estetycznymi budynków istniejących

#### **SPEŁNIONE**

- sposób wykończenia elewacji należy dostosować do zabudowy sąsiedztwa przez zastosowanie tradycyjnych materiałów wykończeniowych jak cegła klinkierowa, tynki w stonowanych kolorach; dopuszcza się wprowadzenie blachy miedzianej, fasadowego szklenia aluminiowego i ślusarki aluminiowej w stonowanych kolorach,

#### **Projekt**

Projektowana Budowa Bloku Operacyjnego wprowadzi zmiany w układ urbanistyczny przedmiotowych działek. Segment BO będzie stanowił nowe skrzydło zespołu obiektów Szpitala łączący istniejące segmenty (Budynek Ginekologii i Położnictwa oraz Dermatologii) z wykształceniem strefy wejściowej dla Izby Przyjęć Gin-Poł i wejścia do budynku BO. Powstanie zespół obiektów uwzględniający zabytkowy charakter urbanistyczny, elewacji istniejących budynków poprzez nawiązanie zarówno formą budynku jak i materiałami. Zastosowana w nowym segmencie okładzina z cegły klinkierowej, szkła strukturalnego oraz elewacje z tynku cienkowarstwowego w doskonały sposób komponuje się z istniejącymi walorami estetycznymi budynków istniejących

#### **SPEŁNIONE**

- dokumentacja projektowa inwestycji wymaga opracowania zagospodarowania i ogrodzenia terenu od ulicy Kozielskiej; elementy zagospodarowania i ogrodzenie w formie muru należy kształtować z cegły klinkierowej, w formie powiązanej z ogrodzeniem zabytkowym,

## **Projekt**

Uwzględniono na rys. A/01- PZT oraz A/16- Detale ogrodzenia

### **SPEŁNIONE**

*- należy przewidzieć prowadzenie instalacji technicznych i lokalizację urządzeń niezbędnych dla funkcjonowania obiektu (np. klimatyzacja, wentylacja mechaniczna, instalacje) w obrębie kubatury budynków lub osłonięte na dachu budynku Bloku Operacyjnego ( w sposób uniemożliwiający wgląd z ulicy),*

## **Projekt**

Uwzględniono poprzez zaprojektowanie wysokiej attyki osłaniającej urządzenia zlokalizowane na dachu obiektu

### **SPEŁNIONE**

*- w dokumentacji projektowej należy określić lokalizację, wielkość i formę oznakowania Oddziałów,*

## **Projekt**

Nie dotyczy

*- projekt budowlany należy uzgodnić ze służbą konserwatorską ( z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków); zaleca się uzgadnianie projektu w fazie opracowania dokumentacji.*

## **Projekt**

Projekt w trakcie fazy „konceptcja” został uzgodniony z MKZ w Katowicach

### **SPEŁNIONE**

*2. Z uwagi na ujęcie przedmiotowego obiektu w gminnej ewidencji zabytków znajdujących się na terenie Miasta Katowice, projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji z wpisanymi warunkami Biura Konserwatora Zabytków, przesłano do Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z prośbą o uzgodnienie.*

*Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków nie zajął stanowiska w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie (od dnia 10.04.2014r.), w związku z czym zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - DZ.U.2012.647-tekst jednolity, z późno zm., uzgodnienie uważa się za dokonane.*

## **Decyzja**

*V. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej*

*I. Zgodnie załączonymi do wniosku zapewnieniami dostawy mediów oraz warunkami technicznymi ich podłączenia do istniejących sieci oraz złożonym oświadczeniem Inwestora tj.:*

*- zgodnie z oświadczeniem inwestora przedmiotowa inwestycja zostanie zaopatrzona w energię elektryczną w ramach limitów przyznawanych dla istniejącego zespołu obiektów, zgodnie z oświadczeniem inwestora odprowadzenie wód opadowych, będzie realizowane do wewnętrznej sieci w ramach istniejącej kanalizacji deszczowej,*

*- dostawa wody zgodnie z pismem Katowickich Wodociągów z dnia 13.06.2013 r. znak WWT/661/201013IRS/JB z wodociągu Ø225 mm w ul. Raciborskiej, ewentualnie poprzez wykorzystanie istniejącego przyłącza Ø110 na terenie szpitala, natomiast odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do obecnie realizowanej kanalizacji sanitarnej Ø1000 w ul. Raciborskiej,*

*- dostawa energii cieplnej zgodnie z informacją zawartą w piśmie TAURON Ciepło S.A. z dnia 3.07.2013 r. znak RO/RM/657/2013,*

*prawidłowe funkcjonowanie przedmiotowej inwestycji jest zapewnione.*

## **Projekt**

Spełniono warunki opisane w w/w dokumentach

### **SPEŁNIONE**

## **Decyzja**

### *VI. Warunki w zakresie obsługi komunikacyjnej*

*1. Należy spełnić warunki w zakresie obsługi komunikacyjnej określone w piśmie Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Katowicach m L.dz. WD/TW/5544/860/09/14-1056/UM z dnia 24.03.2014 r. , tj. :*

- projektowaną inwestycję należy skomunikować z ul. Raciborską poprzez istniejące zjazdy na wewnętrzny układ drogowy, bez możliwości zmiany ich parametrów i usytuowania,*
- projekt zagospodarowania terenu, stanowiący integralną część projektu budowlanego uzgodnić z Miejskim Zarządem Ulic i Mostów w Katowicach,*

## **Projekt**

Inwestycja skomunikowana poprzez istniejący zjazd z ulicy Raciborskiej i wewnętrzny układ drogowy.

Projekt Zagospodarowania Terenu uzgodniony pismem: - Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach - pismo nr WD/TW/5544/860/09/14-3536 z dnia 01.04.2014r. - uzgodnienie projektu zagospodarowanie terenu dla inwestycji pn.: "Budowa budynku Bloku Operacyjnego wraz z rozbudową i nadbudową budynków na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 6, 11, 12"

## **SPEŁNIONE**

## **Decyzja**

### *VII. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich*

*I. Inwestycja winna być projektowana w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności: zapewniać dostęp do drogi publicznej,*

- nie pozbawiać osoby trzeciej możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,*
- nie pozbawiać dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,*
- zapewnić ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,*
- zapewnić ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody lub gleby.*

## **Projekt**

Podczyszczanie wód nawierzchniowych – brak

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych – brak emisji ponadnormatywnych

Emisja spalin – zastosowane źródła ciepła (wymiennik ciepła)

Emisja wibracji, promieniowania, zakłócenia elektromagnetyczne – projektowana sala do brachyterapii śródoperacyjnej wymaga stosowania osłon stałych wg odrębnego opracowania po dokonaniu wyboru urządzenia przez Inwestora

Emisja hałasu – przewidywane zlokalizowanie central wentylacyjnych oraz agregatu wody lodowej w osłoniętej części dachu nie będą wytwarzały hałasu przekraczających obowiązujące normy na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomów hałasu nie ma wskazanych wartości progowych dla projektowanej funkcji i nie wykazuje konieczności dodatkowej ochrony przed hałasem.

Projektowana funkcja nie będzie zawierała urządzeń wytwarzających ponadnormatywne poziomy drgań.

Wszystkie urządzenia będą posiadały odpowiednie certyfikaty w tym zakresie dopuszczające do zastosowania w obiektach użyteczności publicznej.

## **SPEŁNIONE**

## **Decyzja**

### *VIII. Warunki w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych*



1. Zgodnie z postanowieniem Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego znak KAT.5140.70.2014 I.dz.11336/04.2013.Tk z dnia 15.04.2014 r. w przedmiotowym rejonie, w granicach terenu górniczego "Katowice-Bogucice-Załęże" Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. w Katowicach:

- brak jest obecnie wpływów wywołanych dokonaną eksploatacją górnica,
- nie planuje się prowadzenia eksploatacji górnicej, która swoimi wpływami objęłaby opiniowany teren,
- strefa wychodni uskoku "Brynowskiego II" o zrzucie około 5-11 m.

Rozpoznanie sytuacji geologiczno-górnicej, dokonane na podstawie danych zawartych w opinii KHW S.A. KWK "Murcki-Staszic" w Katowicach m 155/14 z dnia 3.04.2014 r. (data wpływu 9.04.2014 r.), działającej w powyższej sprawie z upoważnienia Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. W Katowicach wykazało, że w rejonie rozpatrywanego terenu eksploatacja górnica została zakończona i jej wpływy wygasły, a prowadzenia dalszej eksploatacji górnicej nie przewiduje się. Okręgowy Urząd Górniczy w Katowicach informuje, że rozpatrywana nieruchomość, jak wskazano na załączniku mapowym, usytuowana jest w strefie wychodni uskoku "Brynowskiego II" o zrzucie około 5-11 m. Uskok ten jest nieaktywny i jest mało prawdopodobne, aby wystąpiły ruchy powierzchni, gdyż wpływy eksploatacji zanikły.

Przebieg uskoku zgodnie z załącznikiem mapowym do postanowienia Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego w Katowicach naniesiono na załączniku mapowym do niniejszej decyzji.

#### **Projekt**

W projekcie uwzględniono warunki opisane w w/w dokumencie

**SPEŁNIONE**

#### **Decyzja**

*IX. Inne warunki*

- I. Inwestor zobowiązany jest do zrealizowania w pełnym zakresie warunków i zaleceń zawartych w opiniach i uzgodnieniach zainteresowanych jednostek.

#### **Projekt**

W projekcie uwzględniono warunki opisane wyżej

**SPEŁNIONE**

## **4.Charakterystyka konstrukcyjna, materiałowa i technologiczna**

### **4.1.Charakterystyka konstrukcyjna**

#### **4.1.1. Dane ogólne o budynku.**

Projektuje się budynek trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Budynek w rzucie zbliżony kształtem do prostokąta z dwoma trzonami komunikacyjnymi wystającymi poza obrys budynku (między osiami A-B oraz G-J). W osi G między osiami 4-8 oraz w osi A między osiami 1-3 budynek przylegał będzie do budynków istniejących.

#### **4.1.2. Układ konstrukcyjny.**

Konstrukcje budynku żelbetowa monolityczna. Układ płytowo słupowy z siatką słupów 6,0m x 7,20m 6,0m x 6,30m 6,0m x 5,70m. Styk z budynkiem istniejącym (przy osi G) realizowany będzie w postaci płyty wspornikowej. Ostatni rząd słupów wykonany zostanie w osi H oddalonej o 1,9 m od ściany budynku istniejącego.

Sztywność przestrzenną budynku zapewniają żelbetowe ściany trzonów komunikacyjnych oraz docinki żelbetowych ścian zewnętrznych.

#### **4.1.3. Strop nad piwnicą.**

Strop nad piwnicą żelbetowy monolityczny grubości 15 cm. Strop zostanie oparty na żelbetowych ścianach zewnętrznych oraz na słupach żelbetowych w osi F.

#### **4.1.4. Strop nad kondygnacją P0**

Strop żelbetowy monolityczny płytowo słupowy grubości 25 cm z pogrubieniami przy słupach do 35 cm. Pogrubienia o wymiarach 300x300 cm wykonane zostaną nad słupami w osi D. Zbrojenie na przebiecie - dyble systemowe. W osi B oraz 1 belki krawędziowe o wymiarach 30x60 cm. Między osią F-G strop zostanie wykonany jako wspornikowy. Strop oparty zostanie na słupach oraz ścianach i tarczach żelbetowych.

#### **4.1.5. Strop nad kondygnacją P1**

Strop żelbetowy monolityczny płytowo słupowy grubości 25 cm. Pogrubienia o wymiarach 300x300 cm wykonane zostaną nad słupami w osi D. Zbrojenie na przebiecie - dyble systemowe. W osi B oraz 1 belki krawędziowe o wymiarach 30x60 cm. Między osią F-G strop zostanie wykonany jako wspornikowy. Strop oparty zostanie na słupach oraz ścianach i tarczach żelbetowych.

#### **4.1.6. Stropodach.**

Strop żelbetowy monolityczny płytowo słupowy grubości 25 cm. Płyta stropodachu wykonana zostanie na trzech różnych poziomach (zgodnie z punktem 1.1). Zbrojenie na przebiecie - dyble systemowe. W osi B oraz 1 belki krawędziowe o wymiarach 30x60 cm. Między osią F-G strop zostanie wykonany jako wspornikowy. Strop oparty zostanie na słupach oraz ścianach i tarczach żelbetowych.

#### **4.1.7. Elementy pionowe**

Słupy żelbetowe wewnętrzne o zmiennym przekroju. Na kondygnacji parteru 40x40 cm, na wyższych kondygnacjach 35x35 cm. Słupy zewnętrzne na wszystkich kondygnacjach o przekroju 35x35 cm. Ściany żelbetowe monolityczne grubości 24 cm. W osi 10, G oraz E przy klatce schodowej projektuje się tarcze żelbetowe. W osi D w poziomie P2 projektuje się tarczę żelbetową opartą na słupach żelbetowych.

#### **4.1.8. Komunikacja.**

Schody żelbetowe płytowe prefabrykowane mocowane na konsolach zapewniających odizolowanie akustyczne klatek schodowej lub wylewane monolityczne

#### **4.1.9. Posadowienie.**

Posadowienie części niepodpiwniczonej bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych. Część podziemną budynku projektuje się w postaci skrzyń żelbetowych posadowionych na płytach fundamentowych. Posadzki parteru żelbetowe grubości 15 cm na zagęszczonym podłożu.

Z uwagi na warunki geologiczne (obecność gruntów organicznych nienośnych) przewiduje się uzdatnienie gruntu do możliwości posadowienia poprzez zastosowanie kolumn żwirowych wykonywanych pod stopami i płytą fundamentową.

#### **4.1.10. Materiały konstrukcyjne.**

Beton C30/37 (B37) dla elementów pionowych, C25/30 (B30) dla stropów

Stal A-IIIN (B500SP)

Stal profilowa na antresole S235

#### **4.1.11 Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcyjnych.**

Wymogi odporności pożarowej elementów konstrukcyjnych żelbetowych spełnione zostaną przez przyjęcie przekrojów oraz otuliny prętów zbrojeniowych nie mniejszych niż wymagana zgodnie z instrukcją ITB. Nie przewiduje się dodatkowych zabezpieczeń elementów żelbetowych konstrukcji.

Elementy stalowe zostaną zabezpieczone pożarowo przez malowanie farbami pęczniejącymi (do R60) lub przez obłożenie płytami ogniochronnymi (powyżej R60)

### **4.2.Charakterystyka materiałowa**

#### **4.2.1. Ściany zewnętrzne.**

Projektuje się wymurowania ścian zewnętrznych osłonowych z bloczków betonu komórkowego o gęstości objętościowej 600kg/m<sup>3</sup> gr 24cm oraz żelbetowe gr 24cm (pod montaż okładziny z cegły klinkierowej).

Jako nadproża w ścianach murowanych należy stosować elementy prefabrykowane np. „L-19”.

Układ warstw ścian zewnętrznych wg rys. A/13.

#### **4.2.2.Ściany wewnętrzne**

Wszystkie ściany wewnętrzne jako działowe o grubościach gr.11,5 lub 15cm wykonane z bloczków betonu komórkowego o gęstości objętościowej 600kg/m<sup>3</sup>. Obudowy pionów oraz obmurowania słupów i ścian żelbetowych z bloczków bet.kom. gr 6cm. Dla ścian o wymaganej odporności REI60 - ściany o min. gr. 11,5 cm murowane z bloczków betonu komórkowego obustronnie tynkowane. Grubość ściany dostosowana do wymogów izolacyjności akustycznej zgodnie z normami PN-B-02151-3:1999 oraz PN-87/B-02151.02. **Jako nadproża należy stosować elementy prefabrykowane np. „L-19”.**

W zależności od przyjętej technologii wykończenia dla sal operacyjnych projektuje się zastosowanie szkieletowych ścian systemowych z okładzinami np. ze stali nierdzewnej.

Lokalnie projektuje się szkieletowe ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych (2x 12,5mm GKBI obustronnie) na profilach stalowych z wypełnieniem wełną mineralną.

#### **4.2.3. Wykończenie ścian wewnętrznych.**

W zależności od rodzaju pomieszczenia i jego funkcji jako wykończenie ścian projektuje się:

SC1-malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych,

SC2-tyniki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie

SC3-malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,

SC4-tapety winylowe dekoracyjne na zagruntowanych gładziach gipsowych,

SC5-obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm, 30x60cm) na pocienionych tynkach cem-wap,

SC6-okładziny lokalne wewnętrzne z kamienia na pocienionych tynkach cem-wap,

SC7-okładziny systemowe (alternatywnie do decyzji Inwestora)

-ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta

-z paneli HPL dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta

-z paneli Corian dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta

Dodatkowo możliwe jest stosowanie wymienne dla pomieszczeń sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta:

SC8-wykładziny systemowe (alternatywnie do decyzji Inwestora)

-z tapet winylowych teflonowanych

-z paneli zgrzewanych PVC

-z wykładzin homogenicznych zgrzewanych

#### **4.2.4.Konstrukcje stalowe:**

Balustrady i pochwyt wewnętrzne schodów oraz zewnętrzne ze stali nierdzewnej szlifowanej oraz ze szkła hartowanego wg proj.wykonawczego i warsztatowego.

Konstrukcja pod centrale wentylacyjne i agregat wody lodowej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym wg proj.konstrukcji.

Zadaszenie szklane ze szkła hartowanego na konstrukcji stalowej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym wg projektu konstrukcji.

#### **4.2.5.Podłogi. Posadzki**

Projektuje się posadzki w następujących standardach wykończeń:

-wykładanie płytek gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm

-wykładanie płytek gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm

-wykładanie płyt kamiennych R9 stopnicowych i podstopnicowych na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm

-wykładanie płytek gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm,

-montaż wykładzin homogenicznych wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;

-montaż wykładziny homogenicznej elektroprzewodzącej odprowadzającej ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm

-zabudowa wycieraczek gumowych przed wejściem do obiektu

-montaż wycieraczek lamelowych wewnątrz obiektu

Montaż wykładzin elektroprzewodzących wykonywać zgodnie z kartami produktu poprzez układanie na podłożu przewodzącym, z ułożeniem przewodu miedzianego na połączeniach oraz otoku włączonego w instalację połączeń wyrównawczych

Układ warstw posadzek na stropach i na gruncie wg rys.A/13.

#### **4.2.6. Schody i pochylnie zewnętrzne/wewnętrzne**

Schody oraz pochylnie zewnętrzne i wewnętrzne w konstrukcji żelbetowej.

##### **Zakres prac:**

-elementy konstrukcji schodów zewnętrznych zgodnie z opracowaniem konstrukcji.

-elementy konstrukcji schodów wewnętrznych zgodnie z opracowaniem konstrukcji.

-wykładanie płytek gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm

-galanteria stalowa - balustrady stalowe ze stali nierdzewnej oraz ze szkła hartowanego

#### **4.2.7.Stolarka okienna i drzwiowa.**

Wewnątrz obiektu stosuje się 3 typy stolarki drzwiowej: stalową, aluminiową oraz drewnianą.

Drzwi znajdujące się w granicy stref oddzielenia pożarowego – EI60.

Drzwi zamykające wnęki i szachty instalacyjne o odporności EI30, dodatkowo dla wnęk elektrycznych z urządzeniami elektrycznymi drzwi wyposażać w 2 kratki z żaluzjami o odporności p.poż równej odporności drzwi : w dolnej i górnej części skrzydła.

Drzwi do pomieszczeń technicznych – drewniane o odporności ogniowej EI30 i EI60 w zależności od przeznaczenia pomieszczeń.

Drzwi wewnętrzne:

Drzwi wyposażone w elektrozaczepy zwykłe, rewersyjne, kontaktry, samozamykacze, samootwieracze w zależności od lokalizacji drzwi

Drzwi drewniane

w laminacie projektuje się z rdzeniem z płyty rurowej lub otworowej i obustronnym laminatem HPL lub CPL HQ gr0,7mm w tym również p.poż. z ościeżnicami stalowymi opaskowymi regulowanymi i kątowymi w wykonaniu „obiekowym” dla obiektów użyteczności publicznej o dużym użytkowaniu

We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych ogólnodostępnych montowana kratka nawiewna lub otwory nawiewne o przekroju sumarycznym nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup>.

Drzwi aluminiowe

wewnętrzne- profil aluminiowy zimny szklone szybami bezpiecznymi

wewnętrzne „specjalne” - o podwyższonych parametrach akustycznych

Drzwi stalowe

wewnętrzne – 2x blacha ocynkowana z wypełnienie wełną mineralną w konstrukcji stalowej – lakierowana proszkowo

wewnętrzne specjalne radiologiczne– z osłoną radiologiczną powyżej 3mm

Drzwi stalowe nierdzewne

wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.430, otwierane automatycznie (uchylne i przesuwne) w tym z ochroną radiologiczną do 3mm

Drzwi zewnętrzne:

Drzwi aluminiowe

zewnętrzne – profil aluminiowy ciepły, szklone szybami bezpiecznymi zespolonymi

Drzwi aluminiowe zewnętrzne rozsuwane automatyczne szklone szybami bezpiecznymi zespolonymi

Drzwi stalowe zewnętrzne.

wewnętrzne – 2x blacha ocynkowana z wypełnienie wełną mineralną w konstrukcji stalowej – lakierowana proszkowo.

Ślusarka okienna zewnętrzna:

Aluminiowa:

zewnętrzne – profil aluminiowy ciepły, szklone szybami bezpiecznymi zespolonymi

Ślusarka aluminiowa fasadowa

szklona szybami zespolonymi bezpiecznymi

Fasada ze szkła strukturalnego

Ślusarka -klapy oddymiające

W wielkościach 5% rzutu poziomego klatki schodowej z siłownikiem i systemem sterowania.

#### **4.2.8.Dach. Odwodnienie budynku.**

Projektowany dach kryty papą termozgrzewalną na papie podkładowej (w systemie NRO/Broof=T1). Ocieplenie matami wełny mineralnej twardej gr.20cm na stropodachu żelbetowym lokalnie z warstwą OSB/III na wełnie.

Odprowadzenie wody opadowej poprzez rynny wewnętrzne do wpustów systemu podciśnieniowego np.Pluvia lub równoważny. Odwodnienie stropodachów wykonać wpustami dachowymi podgrzewanymi z wtopionymi kołnierzami bitumicznymi.

W rynnach i rurach spustowych układać przewody grzewcze elektryczne jako ochrona przeciwbłodzeniowa.

Projektuje się elementy konstrukcji stalowej - pomostów dla central wentylacyjnych i agregatu wody lodowej ze ściankami osłonowymi z systemowych lameli aluminiowych.

Układ warstw dachowych wg rys.A/13.

#### **4.2.9.Osłony antyudarowe**

Wykonywane na długości korytarzy komunikacyjnych z listew systemowych ze stali nierdzewnej lub PVC na szynach aluminiowych montowane zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

Pochwyty systemowe na długości korytarzy komunikacyjnych

Oslony narożne wykonywane na narożach wypukłych ścian korytarzy komunikacyjnych z listew systemowych ze stali nierdzewnej na wys. od 10 do 205cm od poz. podłogi

#### **4.2.10. Sufity podwieszane**

Przewiduje się następujące rodzaje sufitów:

- tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową

- sufit modułowy 60x60 cm - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo

- sufit systemowy szczelny modułarny 60x60 dla pomieszczeń o podwyższonej parametrach aseptycznych z zabezpieczeniami podważeniowymi.

- płyty GKBI/GKB/GKF podwójnie na ruszcie podwójnym co 40/100cm z profili stalowych ocynkowanych; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową

- sufit modułowy 60x120 cm - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja ukryta z profili stalowych ocynkowanych

#### **4.2.11. Urządzenia dźwigowe**

Obudowę szybu windowego należy wykonać zgodnie ze specyfikacjami wybranego dostawcy dźwigów. Każdorazowo należy sprawdzić zaprojektowane elementy konstrukcyjne pod wymogi montażowe konkretnego dostawcy.

Urządzenia dźwigowe hydrauliczne z chłodnicami oleju. Kabiny ze stali nierdzewnej z drzwiami o odporności ogniowej zgodnie z wymaganiami.

#### **4.2.12. Czerpnie, wyrzutnie.**

Dla central wentylacyjnych wykonać czerpnie i wyrzutnie ściennie z osłonami żaluzjami malowanymi na kolor RAL7024.

Wyrzutnie dachowe zgodnie z proj wentylacji/klimatyzacji.

#### **4.2.13. Place, drogi, parkingi**

Drogi wewnętrzne wykonać z kostki betonowej gr 8cm w 2 kolorach (grafit + szary) na podsypce piaskowo-cementowej z wymaganą podbudową.

#### **4.2.14. Zabezpieczenie przeciwwilgotnościowe budynku. Zabezpieczenia izolacjami termicznymi**

Budynek należy zabezpieczyć warstwą izolacji poziomej – mata bentonitowa pod płytą piwnic oraz membrana samoprzylepna z folii polimerowej HDPE z warstwą bitumiczno-kauczukową pod płytą posadzki na gruncie parteru. Izolację poziomą położoną pod ławami i stopami fundamentowymi wykonać z papy termozgrzewalnej.

Ściany piwnic zabezpieczyć membraną bentonitową zespoloną z membraną polimerową.

Fundamenty stopy i ławy fundamentowe zabezpieczyć powłoką z dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej.. Ponadto w ścianach zewnętrznych wykonać izolację poziomą odcinającą na poziomie ok. +0,20. Izolację pionową ścian fundamentowych wykonać z membrany wytłaczanej z HPDE i geowłókniny poliestrowej (flizelina). Wykonać izolację termiczną ścian styropianem XPS do głębokości zgodnie z opracowaniem graficznym.

Budynek docieplony styropianem gr14cm układnym na zakładkę np. 10+4cm. W strefie cokołowej styropian XPS o gr.10cm

#### **4.2.15. Dylatacje**

Zamontować listwy dylatacyjne zewnętrzne i wewnętrzne systemowe dla ścian (zewnętrznych i wewnętrznych) i posadzek z uszczelnieniem do odporności ogniowej EI120.

#### **4.2.16. Pomieszczenia / zespoły pomieszczeń „specjalnych”**

#### **4.2.16.1. Sale operacyjne, pomieszczenia przygotowania pacjenta i lekarzy**

##### Ściany:

- SC7-okładziny systemowe (alternatywnie do decyzji Inwestora)
- ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta
- z paneli HPL dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta
- z paneli Corian dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta

Dodatkowo możliwe jest stosowanie wymienne dla pomieszczeń sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta:

- SC8-wykładziny systemowe (alternatywnie do decyzji Inwestora)
- z tapet winylowych teflonowanych
- z paneli zgrzewanych PVC
- z wykładzin homogenicznych zgrzewanych

##### Sufity:

systemowe z blachy malowanej proszkowo w systemie szczelnym

##### Podłogi:

wykładzina homogeniczna w tym elektroprzewodząca

#### **4.2.16.2. Sala wybudzeniowa, sale OIOM**

##### Ściany:

STANDARD SC3 - aseptyczny

system mokry szorowalny z tapetą z włókna szklanego o drobnym splocie lub

SC8-wykładziny systemowe (alternatywnie do decyzji Inwestora)

- z tapet winylowych teflonowanych
- z paneli zgrzewanych PVC
- z wykładzin homogenicznych zgrzewanych

STANDARD SC5

okładziny lokalne wewnętrzne z płytek gress na kleju

##### Sufity:

2xGKB/GKBI/GKF/GKFI

Modułowy 60x60 Biało– dla pomieszczeń o podwyższonej aseptyce– konstrukcja S3

##### Podłogi:

wykładzina homogeniczna w tym elektroprzewodząca

#### **4.2.16.3. Centralna sterylizacja**

##### Ściany:

STANDARD SC3 - aseptyczny

system mokry szorowalny z tapetą z włókna szklanego o drobnym splocie lub

SC8-wykładziny systemowe (alternatywnie do decyzji Inwestora)

- z tapet winylowych teflonowanych
- z paneli zgrzewanych PVC
- z wykładzin homogenicznych zgrzewanych

STANDARD SC5- P0/P1/P2

okładziny lokalne wewnętrzne z płytek gress na kleju wg standardów posadzek

Sufity:

2xGKB/GKBI/GKF/GKFI

Modułowy 60x60 Białe – dla pomieszczeń o podwyższonej aseptryce – konstrukcja S3

Podłogi:

wykładzina homogeniczna

płytki gress na kleju

#### **4.2.16.4. Izba Przyjęć**

Ściany:

STANDARD SC1 - podstawowy

farba lateksowa akrylowa:

STANDARD SC3 - aseptryczny

system mokry szorowalny z tapetą z włókna szklanego o drobnym splocie

STANDARD SC5- P0/P1/P2

okładziny lokalne wewnętrzne z płytek gress na kleju wg standardów posadzek

Sufity:

2xGKB/GKBI/GKF/GKFI

Modułowy 60x60 Białe – dla pomieszczeń o podwyższonej aseptryce – konstrukcja S3

Podłogi:

wykładzina homogeniczna

płytki gress na kleju

#### **5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych / z dysfunkcjami ruchu. -**

Budynek dostosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Osoby niepełnosprawne mają zapewniony dostęp do wszystkich kondygnacji z poziomu terenu. Zaprojektowano ciągi pieszce, dojścia i dojazdy gwarantujące dostępność do budynku osobom niepełnosprawnym.

#### **6. Bezpieczeństwo użytkowania. Technologia urządzeń.**

Ze względu na bezpieczeństwo użytkowania projektuje się podział ślusarki okiennej na dwie kwatery stałą i uchylno – rozwieralną. Podział ślusarki – dostosowany do wymaganej wysokości parapetu – min. 85cm nad poziomem posadzki wykończonej. Projektuje się stolarkę i ślusarkę okienną wyposażoną w klamkę z zamkiem – zabezpieczenie przed niekontrolowanym otwarciem.

Powierzchnie poziome posadzek wykończone zostaną płytką gressową o odpowiedniej klasie antypoślizgowości. (R11, R9).

Schody, pochylnie od strony powierzchni otwartej wyposażone w balustradę z wypełnieniem.

Nad wejściem do obiektu projektuje się zadaszenia.

Obiekt dla bezpieczeństwa użytkowników wyposażony będzie w system sygnalizacji pożaru, oraz sygnalizacji przywoławczej.

Przed przystąpieniem do użytkowania należy uzyskać wszelkie informacje do producenta i wykonawców w zakresie obsługi urządzeń technicznych zastosowanych w obiekcie (centrale aklimatyzacyjne, wymienniki, systemy medyczne itp..)

Wszystkie urządzenia technologiczne zamontowane w obiekcie wymagają dostarczenia DTR oraz przeszkolenia personelu w zakresie BHP i technologii ich użytkowania



## 7. Urządzenia i instalacje techniczne

### 7.1.Instalacja c.o. i c.t.

wg projektu branżowego – instalacje sanitarne

### 7.2.Instalacja wentylacji i klimatyzacji

wg projektu branżowego – instalacje sanitarne

### 7.3. Instalacja wodno-kanalizacyjna

wg projektu branżowego – instalacje sanitarne

### 7.4.Instalacje elektryczne i słaboprądowe

wg projektu branżowego – instalacje elektryczne

## 8.Charakterystyka energetyczna.

### 8.1.Zestawienie współczynników przenikania ciepła $k[W/m^2K]$

1. Ściana zewnętrzna SZ1	$k = 0,250 W/m^2K$
2. Ściana zewnętrzna przyległa do gruntu SZ2	$k = 0,250 W/m^2K$
3. Ściana wewnętrzna SW	$k = 1,000 W/m^2K$
4. Dach D1	$k = 0,200 W/m^2K$
5. Strop międzykondygnacyjny	$k = 1,000 W/m^2K$
6. Strop nad przejazdem	$k = 0,200 W/m^2K$
7. Podłoga na gruncie	$k = 0,300 W/m^2K$
8. Okna	$k = 1,300 W/m^2K$
9. Okna połaciowe	$k = 1,500 W/m^2K$
10. Drzwi wewnętrzne	$k = 3,000 W/m^2K$
11. Drzwi zewnętrzne	$k = 1,700 W/m^2K$

Powyższe wartości wykazują, że są spełnione wymagania §328 Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### 8.2.Zestawienie projektowanego obciążenia cieplnego budynku

Budynek	Całkowita strata ciepła budynku [kW]
Szpital	72

### 8.3.Raport charakterystyki energetycznej

#### Własności budynku

Zapotrzebowanie na energię pierwotną	EP	197.5 [kWh/m <sup>2</sup> ]
Powierzchnia ogrzewana	Af	3315.0 [m <sup>2</sup> ]
Kubatura ogrzewana (liczona po obrysie zewnętrznym)	Ve	14355.4 [m <sup>3</sup> ]
Pojemność cieplna	Cm	2002355 [kJ/K]
Współczynnik strat ciepła na wentylację	Hve	311.48 [W/K]
Zapotrzebowanie na energię użytkową do podgrzania ciepłej wody	QW,nd	198815.5 [kWh]

## 9. Zapewnienie warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrona środowiska

Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne w obiekcie oraz ochronę środowiska zapewniono poprzez:

- Budowę obiektu o wymaganych parametrach w oparciu o wymagane prawem przepisy
- Wyposażenie budynku w instalacje sanitarną, instalację wodną, instalację c.w.u., cyrkulację, instalację hydrantową, instalację elektryczną, instalację słaboprądową, instalację centralnego ogrzewania
- Ścieki bytowe kanalizacją sanitarną odprowadzone poprzez przykanalik do kanalizacji ogólnospławnej
- Zapewnienie miejsca składowania odpadów stałych i medycznych, oraz wywóz nieczystości przez firmę zewnętrzną na podstawie umowy

## **10. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

### **10.1. Dane podstawowe:**

Budynek Bloku Operacyjnego stanowi część kompleksu budynków szpitalnych Szpitala im. St. Leszczyńskiego w Katowicach.

Gabaryty zewnętrzne budynków istniejących w bezpośrednim sąsiedztwie Inwestycji pozostaną bez zmian z wyjątkiem lokalnej rozbudowy Budynku Ginekologii i Położnictwa o klatkę ewakuacyjną.

Nowy Budynek Bloku Operacyjnego posiadać będzie powierzchnię zabudowaną – **987 m<sup>2</sup>**.

Liczba kondygnacji nadziemnych – **3**,

Liczba kondygnacji podziemnych – **1** (niepełna)

Wysokość budynku, od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyższego położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. – **13,70 m**.

Wysokość obiektu budowlanego mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części do najwyższej kalenicy lub gzymsu, bądź określoną ilość kondygnacji. – **15,97 m**.

Powierzchnia wewnętrzna – **3 369,13 m<sup>2</sup>**.

Budynek pełnić będzie funkcję medyczną z funkcjami uzupełniającymi gospodarczymi (centralna sterylizacja).

Funkcja poszczególnych kondygnacji :

-piwnice – pomieszczenia techniczne

-parter – Strefa wejścia, izba przyjęć dla oddziału Ginekologii i Położnictwa oraz Centralna Sterylizacja

-1 piętro – Blok Operacyjny

-2 piętro – OIOM oraz Oddział łóżkowy

Ponadto na każdym z pięter zostaną zlokalizowane pojedyncze pomieszczenia techniczne. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne zostaną zlokalizowane w wentylatorowni w piwnicach i na dachu

### **10.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku występować będą materiały palne, typowe dla każdej z dwóch podstawowych funkcji. W części medycznej – wyposażenie sal łóżkowych, sal operacyjnych, izby przyjęć (materace, bielizna pościelowa), środki opatrunkowe i dezynfekcyjne, różnego rodzaju leki; w części gospodarczej: bielizna, środki opatrunkowe i dezynfekcyjne oraz elementy stałego wyposażenia typu biurowego: siedziska itd., meble biurowe itp.

W części medycznej występować będą ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, stosowane jednak w niewielkich ilościach, jako środki dezynfekcyjne bądź w postaci leków. Opakowania szklane o pojemności maks. 500ml

Nie będą występować natomiast gazy palne (przewidywana źródło ciepła – ciepło z wymiennika) (gazy medyczne: tlen)

### **10.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Przewiduje się wydzielenie strefy PM w piwnicy budynku, w której znajdują się tylko pomieszczenia techniczne (rozdzielnia główna, pomieszczenie techniczne ciepłe, pomieszczenie techniczne słaboprądowe, sprężarkownia powietrza niemedycego, wentylatorownia).

Pozostałe pomieszczenia techniczne i magazynowe na wyższych kondygnacjach są powiązane funkcjonalnie i stanowią integralną część stref ZL II i ZLIII.

### **10.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób**

Obiekt pełnić będzie funkcję budynku użyteczności publicznej na potrzeby opieki zdrowotnej.

Cały obiekt z wyjątkiem strefy PM w piwnicy zaliczać się będzie do kategorii ZL II zagrożenia ludzi z wyłączeniem pomieszczeń Centralnej Sterylizacji, która będzie stanowiła odrębną strefę ZLIII.

Liczba osób przebywających na poszczególnych poziomach budynku będzie zmienna, w zależności od ilości intensywności procedur medycznych, jednak nie większa niż:

Liczba osób na poszczególnych kondygnacjach obiektu :

piwnica: **do 2 osób**

**PM strefa 0.1-** obsługa techniczna do 2

parter : **do 7 osób**

**ZL II strefa 1.1** – Izba Przyjęć 7, Centralna sterylizacja 12

parter : **do 12 osób**

**ZL III strefa 1.2** – Centralna sterylizacja 12

1 piętro : **do 25 osób**

**ZL II strefa 2.1** – Blok Operacyjny 25

2 piętro : **do 20 osób**

**ZL II strefa 3.1** – 12 – O.I.O.M.

**ZL II strefa 3.2** – 11 – Oddział łóżkowy

#### 10.5. Klasyfikacja pod względem wysokości

Obiekt zalicza się do obiektów średniowysokich (SW) = **h=13,70m**

#### 10.6. Ocena zagrożenia wybuchem

W budynku nie przewidyje się występowania zagrożenia wybuchem.

#### 10.7. Klasa odporności pożarowej

Wymagana klasa odporności pożarowej – B

Oznacza to następującą klasę odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budynku:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>4)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
<b>„B”</b>	<b>R 120</b>	<b>R 30</b>	<b>R E I 60</b>	<b>E I 60</b>	<b>E I 30<sup>4)</sup></b>	<b>R E 30</b>

#### Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą nasłoneczników, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

<sup>4)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

#### Dla Budynku Bloku Operacyjnego:

Zaprojektowany w wymaganej klasie odporności pożarowej B z zachowaniem wszystkich wynikających z tego warunku wymagań.:

Wszystkie elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia. (NRO)

Konstrukcja nośna słupowo-płytowa w postaci słupów, stropów i belek oraz ścian o klasie odporności ogniowej co najmniej R 120.-**spełniono**

Stropy budynku żelbetowe o gr. 12-25cm z lokalnymi pogrubieniami przy słupach – klasa odporności ogniowej REI 120. –**spełniono**

Dla wydzielen stref pożarowych ZL zaprojektowano wydzielenia ścianami REI120 opartymi na stropach o odporności REI120 i słupach R120.

Konstrukcja dachu (stropodach żelbetowy z płytą żelbetową jak strop) zapewniającym klasę odporności ogniowej co najmniej RE 30 dla przekrycia dachu i konstrukcji dachu R30 – **spełniono**

Ściany wewnętrzne murowane z bloczków betonu komórkowego zapewniające klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30 -**spełniono**

Ściany zewnętrzne (wypełniające) murowane z bloczków betonu komórkowego zapewniające klasę odporności ogniowej co najmniej EI 60 -**spełniono**

W ścianach zewnętrznych zostaną zapewnione wymagane pasy międzykondygnacyjne o wys. min.80cm (dla doświetleń pionowych wg systemowego rozwiązania EI60)

Elewacje – niepalne. W układach warstwowych wentylowanych z wykończeniem cegłą klinkierową i wełną mineralną, jako docieplenie. W układach niewentylowanych, jako wykończenie tynk mineralny, cienkowarstwowy na siatce, kładziony na styropianie. Warstwę nośną ścian warstwowych stanowi żelbet lub bloczki wapienno-piaskowe.

Dach w konstrukcji żelbetowej monolitycznej z dociepleniem wełną mineralną twardą oraz izolacją z papy asfaltowej zgrzewanej (NRO ).

Odcinki ścian zewnętrznych, na granicy stref pożarowych, stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 120 oraz być wykonane z materiałów niepalnych (w wymaganych strefach czterech metrów na granicy stref zastosowano wełnę mineralną jako materiał niepalny).

Do ocieplenia budynku z wykorzystaniem styropianu należy stosować certyfikowane systemy ociepleń zapewniających ocieplanym elementom cechę NRO.

#### 10.8. Podział na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku średniowysokim kategorii ZL II – 3500 m<sup>2</sup>.

Koncepcja projektowa przewiduje taki podział na strefy pożarowe, aby spełnić następujące warunki:

- zapewnić możliwość ewakuacji ludzi ze strefy ZL II o powierzchni ponad 750 m<sup>2</sup> do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

- z uwagi na bezpieczeństwo pacjentów oraz personelu zapewnienie możliwości podziału na strefy obiektu kondygnacjami, tak aby każda z kondygnacji była odrębną strefą pożarową. Takie rozwiązanie powoduje możliwość użytkowania części funkcjonalnych w przypadku pożaru w innej strefie pożarowej co ma kluczowe znaczenia dla bezpieczeństwa użytkowania Bloku Operacyjnego oraz Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej.

W związku z powyższym obiekt zostanie podzielony na następujące strefy pożarowe:

a)strefa nr 0.1 (piwnica) o powierzchni 558,90 m<sup>2</sup> kategoria PM – piwnica obiektu

b)strefa nr 1.1 (parter) o powierzchni 397,76 m<sup>2</sup> kategoria ZL II- + szyb windowy W1 + szyb windowy W2 - z wyłączeniem strefy bezpiecznej ewakuacji (Strefa KL1)

c)strefa nr 1.2 (parter) o powierzchni 518,49 m<sup>2</sup> kategoria ZL III- + szyb windowy W3 wraz z pomieszczeniami magazynowymi na 1 piętrze i 2 piętrze - z wyłączeniem strefy bezpiecznej ewakuacji (Strefa KL2)

d)strefa nr 2.1 (1 piętro) o powierzchni 884,78 m<sup>2</sup> kategoria ZL II - z wyłączeniem strefy bezpiecznej ewakuacji (Strefa KL1 i Strefy KL2)

e)strefa nr 3.1 (2 piętro) o powierzchni 508,97 m<sup>2</sup> kategoria ZL II - z wyłączeniem strefy bezpiecznej ewakuacji (Strefa KL1 i Strefy KL2)

f)strefa nr 3.2 (2 piętro) o powierzchni 241,51 m<sup>2</sup> kategoria ZL II

Na każdej kondygnacji, na której powierzchnia strefy ZLII przekracza 750m<sup>2</sup> jest możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej (do budynku Dermatologii).

Na kondygnacji 3 (2 piętro) powierzchnia strefy ZLII nie przekracza 750m<sup>2</sup>.

	Zestawienie stref pożarowych	
Nazwa strefy	Kondygnacja	Powierzchnia

PM-0.1		
	Piwnica	481,89
	Parter +0,00	13,12
	Piętro 1 +4,20	15,78
	Piętro 2 +8,40	48,10
		558,90 m2
ZLII-1.1		
	Piwnica	33,25
	Parter +0,00	339,83
	Piętro 1 +4,20	12,34
	Piętro 2 +8,40	12,34
		397,76 m2
ZLII-2.1		
	Piwnica	5,56
	Parter +0,00	2,12
	Piętro 1 +4,20	855,66
	Piętro 2 +8,40	21,44
		884,78 m2
ZLII-3.1		
	Piętro 2 +8,40	508,97
		508,97 m2
ZLII-3.2		
	Piętro 2 +8,40	241,51
		241,51 m2
ZLIII-1.2		
	Parter +0,00	503,50
	Piętro 1 +4,20	8,04
	Piętro 2 +8,40	6,95
		518,49 m2
		3 110,41 m2

Wydzielone strefy (pomieszczenia techniczne)

PM-Rozdzielnia główna		
	piwnice	<b>39,0 m2</b>
PM-pomieszczenie baterii centralnej		
	parter	<b>7,2 m2</b>
PM-pomieszczenie UPS / elektryczne -3/02 i 3/05		
	2 piętro	<b>37,5 m2</b>

Podział na strefy pokazano na rzutach w części rysunkowej – rys.nr A/17

Wydziela się strefy bezpiecznej ewakuacji (klatki schodowe) obudowane ścianami o odporności REI60 i zamykane drzwiami odporności EI30:

Strefa Bezpiecznej Ewakuacji KL1 o największej powierzchni rzutu na kondygnacji **23,9 m<sup>2</sup> (parter)**

Strefa Bezpiecznej Ewakuacji KL2 o największej powierzchni rzutu na kondygnacji **24,3 m<sup>2</sup> (1-piętro)**

Ponadto w ramach strefy PM nr 0.1 oraz ZLII 1.1 zostaną wydzielone jako strefy pożarowe pomieszczenia techniczne, gdzie znajdować się będą instalacje lub urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (rozdzielnia główna, pomieszczenie z centralną baterią, pomieszczenie UPS)

Podział na strefy pożarowe zostanie wykonany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami: Dla wydzielen stref pożarowych ZL zaprojektowano wydzielania ścianami REI120 opartymi na stropach o odporności REI120 i słupach R120. Drzwi na granicy stref o odporności EI60

Z uwagi na istniejące uwarunkowania lokalizacyjne, w szczególności bliskie sąsiedztwo apteki i jej narożnika północno-wschodniego (ściana z otworami okiennymi równoległa do osi 1 projektowanego budynku Bloku Operacyjnego) projektuje się fragment zachodniej ściany trzonu komunikacji pionowej jako ścianą oddzielenia pożarowego (REI120) na dł. 8m.

Odległości wzajemne ścian z otworami budynków Ginekologii i Położnictwa, Apteki oraz Dermatologii od Budynku Bloku Operacyjnego (odrębne strefy pożarowe):

Pomiędzy ścianami równoległymi budynku Ginekologii i Położnictwa oraz Bloku Operacyjnego odległość większa niż 8m

Odległość otworów w ścianie w osi B budynku Bloku Operacyjnego od ściany z otworami Budynku Ginekologii i Położnictwa pomiędzy osiami 2 i 3 o kącie wzajemnym 90st > 4,00m. Drzwi bez wymagań

Odległość otworów w ścianie w osi B budynku Bloku Operacyjnego od ściany z otworami Budynku Ginekologii i Położnictwa wystającego skrzydła od strony wschodniej powyżej 8m.

Odległość otworów w ścianie w osi powyżej F w parterze o kącie wzajemnym 90st powyżej 4,00m

Odległość otworów w ścianie w osi J w parterze o kącie wzajemnym 90st poniżej 4,00m od okna Budynku Dermatologii, wymagane zabezpieczenie drzwiami pożarowymi (EI60).

Odległość otworów okiennych na wyższych kondygnacjach powyżej 4m

Odległość otworów okiennych na kondygnacji 3 z oddziału łóżkowego mniej niż 10m, co powoduje konieczność zastosowania okien p.poż. o odporności E60. Pokrycie dachu dermatologii o potwierdzonych właściwościach Broof (T1), natomiast stropodach nad kondygnacją 1go piętra EI60.

Perforacja otworami bez odporności ogniowej w ścianach z odpornością ogniową elewacji budynku nie przekracza 35%.

W projektowanym budynku Bloku Operacyjnego, niezależnie od opisanego podziału na strefy pożarowe zostaną zastosowane dodatkowo następujące wydzielania (nie będące strefami):

- pomieszczenia techniczne, magazynowe, itp. – drzwi EI 30,
- magazynki bielizny, pomieszczenia gospodarcze, brudowniki z drzwiami przy drogach ewakuacyjnych – drzwi EI 30,

Przejścia kanałów wentylacji przez ściany w/w pomieszczeń nie wydzielanych jako strefy lecz zamykanych drzwiami EI30 nie wymagają zabezpieczeń. Zawory napowietrzające zlokalizowane w ścianach od strony dróg ewakuacyjnych o odporności ogniowej EI30 uruchamiane sygnałem z centrali przeciwpożarowej (ISP).

Szczeliny dylatacyjne zabezpieczyć certyfikowanymi rozwiązaniami z wypełnieniami o klasie odporności ogniowej EI 120

#### 10.9. Wykończenie wnętrza

W budynku zostaną spełnione wszystkie obowiązujące w tym zakresie wymagania zgodnie z *Rozporządzeniem 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.)*.

W obiekcie do wykończenia wnętrza zostaną zastosowane tylko materiały niepalne, niezapalne lub trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne i nie będą intensywnie dymiące. Sufity podwieszane z materiałów niepalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Wymagane cechy wyrobów i materiałów muszą mieć udokumentowane badania reakcji na ogień

Nie przewiduje się stosowania podłóg podniesionych w obiekcie.

#### 10.10. Warunki lokalizacji

Wszystkie opisane na wstępie segmenty tworzą jeden zespół przylegających do siebie budynków połączonych komunikacjami wewnętrznymi lecz stanowiące odrębne strefy pożarowe (budynki). W związku z powyższym odległości Budynku Bloku Operacyjnego od innych budynków Szpitala:

-Odległość do budynku Dermatologii: Budynek Bloku Operacyjnego przylega do budynku Dermatologii

-Odległość do budynku Położnictwa i Ginekologii: Budynek Bloku Operacyjnego przylega częściowo do budynku Położnictwa i Ginekologii. Najbliżej usytuowana część do projektowanego budynku Bloku Operacyjnego od strony północno-wschodniej – 4,8 (narożnik do narożnika)

-Odległość do budynku Apteki: Budynek Bloku Operacyjnego zbliżony do budynku Apteki od strony południowo-zachodniej – 4,3 (narożnik do fragmentu równoległej ściany)

Podstawowy dojazd do budynków prowadzi obecnie od strony południowej poprzez główny wjazd na teren Szpitala od strony południowej z ul. Raciborskiej. Dojazd możliwy jest również od strony północno-wschodniej z ul. Kozielskiej, które stanowi wyjazd z dróg pożarowych wewnętrznych poprzez bramę o szer. 360cm

#### 10.11. Warunki ewakuacji

W budynku zostaną spełnione wszystkie obowiązujące wymagania przepisów. Podstawą ewakuacji będą korytarze oraz klatki schodowe, spełniające wymagania §256 *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 późn. zm.)*.

Zaprojektowany układ komunikacyjny zapewni zachowanie dopuszczalnych długości dojazdów ewakuacyjnych w strefach pożarowych, określonych w poniższej tabeli:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach <sup>1)</sup>
1	2	3
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	60 <sup>2)</sup>	100
ZL I, II	10	40
ZL III	30 <sup>2)</sup>	60

1)

Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

2) W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Podstawowe parametry układu komunikacyjnego.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych wyjściowych z budynku - min.1,4m (0,9m+ 0,5m), oraz 1,5 ( 1,0m+0,5m ) i 1,6 ( 1,0m+0,6m )

Minimalna szerokość przejść ewakuacyjnych wewnątrz pomieszczeń – 0,9m, oraz 0,8m w pomieszczeniach, w których przebywać będzie do 3 osób.

Korytarze obudowane ścianami o odporności ogniowej co najmniej EI30; minimalna szerokość korytarzy - 1,4m, minimalna wysokość korytarzy – 2,2m. Lokalnie zaprojektowano korytarze o szerokości 1,2m – ewakuacja do 20 osób.

Z każdej ze stref ZLII o powyżej 750m<sup>2</sup> jest możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na danej kondygnacji. Zakłada się, że ewakuacja ze strefy ZLII 2.1 na 1 piętrze będzie realizowana do osobnej strefy pożarowej jaką stanowi Budynek Dermatologii poprzez przedsionek przeciwpożarowy.

Klatki schodowe w budynku będą spełniać wymagania określone dla miejsc bezpiecznych (§256 przepisów *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 późn. zm.)*). Wszystkie klatki schodowe, obudowane ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, będą wyposażone w urządzenia do usuwania dymu i będą posiadać bezpośrednie wyjścia na otwartą przestrzeń. Szerokość drzwi ewakuacyjnych stanowiących wyjście z klatki schodowej na otwartą przestrzeń będzie wynosiła 1,4 m.

Szyby dźwigów (W1 i W2) zostaną obudowane ścianami REI120 i dodatkowo drzwi przystankowe zostaną wykonane z odpornością ogniową EI60 na każdej z kondygnacji.

Szyb windy W3 znajdujący się w obrębie pomieszczeń magazynowych zostanie obudowany ścianami REI120. Wydzielone zostaną pomieszczenia magazynowe na 1 piętrze oraz na 2 piętrze jak granica strefy, które będą stanowić część strefy ZLII 1.1

Poziomie drogi ewakuacyjne posiadać będą obudowę o klasie odporności ogniowej EI 30. Przeszklenia w ścianach stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych będą posiadać klasy odporności ogniowej wymaganej dla obudowy korytarzy ewakuacyjnych.

Z każdej strefy ZL II, gdzie będą przebywać pacjenci, zostaną zapewnione dwa wyjścia ewakuacyjne: do innej strefy pożarowej lub też poprzez strefę bezpiecznej ewakuacji na zewnątrz. Z poziomu parteru projektuje się dodatkowo oprócz 2 wyjść z klatek schodowych dwa dodatkowe wyjścia ewakuacyjne (w ścianie południowej i zachodniej z komunikacji).

Prowadzące z komunikacji ogólnej budynku drzwi na drogach ewakuacyjnych posiadać będą wymaganą przepisami szerokość. (szerokość drzwi oznacza wymiary w świetle ościeżnicy, a grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie pomniejszy wymaganego wymiaru. Ponadto skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie będą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi. Drzwi wieloskrzydłowe będą miały nieblokowane skrzydło o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m). W obiekcie zostaną zapewnione wszystkie pozostałe wymagane parametry dla dróg ewakuacyjnych, w tym ich wysokość, szerokość, długość przejść ewakuacyjnych i dojść ewakuacyjnych – stosownie do wymagań przepisów *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 późn. zm.)*., wynikających z kategorii zagrożenia ludzi.

#### **10.12. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych**

W budynku zostaną zastosowane rozwiązania w pełni zgodne z wymaganiami przepisów *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 późn. zm.)*..

##### Instalacje elektryczne

Zasilanie elektryczne obiektu jest zapewnione z dwóch źródeł, w układzie SZR. Ponadto obiekt jest wyposażony w agregat prądotwórczy.

##### *Przeciwpożarowe wyłączenie zasilania i ochrona przeciwpożarowa*

Przeciwpożarowe wyłączenie zasilania oparte będzie o wyłączniki w rozdzielnicy głównej nN – RG, zlokalizowanej w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu w piwnicy Budynku Bloku Operacyjnego. Kable



zasilające wprowadzane zostaną do RG poprzez ścianę zewnętrzną, przepustami kablowymi poniżej poziomu terenu.

Zgodnie z projektem branży architektoniczno-budowlanej w obiekcie wyodrębniono następujące strefy pożarowe:

- a)strefa nr 0.1 (piwnica) kategoria PM
- b)strefa nr 1.1 (parter) kategoria ZL II- + szyb windowy W1 + szyb windowy W2
- c)strefa nr 1.2 (parter) kategoria ZL III- + szyb windowy W3 wraz z pomieszczeniami magazynowymi na 1 piętrze i 2 piętrze
- d)strefa nr 2.1 (1 piętro) kategoria ZL II
- e)strefa nr 3.1 (2 piętro) kategoria ZL II
- f)strefa nr 3.2 (2 piętro) kategoria ZL II

Ponadto w ramach strefy PM nr 0.1, ZLIII 1.2 oraz ZLII 1.1 zostaną wydzielone jako strefy pożarowe pomieszczenia techniczne, gdzie znajdować się będą instalacje lub urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (rozdzielnia główna, pomieszczenie z centralną baterią, pomieszczenie UPS)

Dodatkowo wydziela się strefy bezpiecznej ewakuacji (klatki schodowe) obudowane ścianami o odporności REI 60 i zamykane drzwiami odporności EI 30 i wyposażone w urządzenia do usuwania dymu, a mianowicie: Strefa Bezpiecznej Ewakuacji KL1, Strefa Bezpiecznej Ewakuacji KL2

Projektuje się instalację przeciwpożarowego wyłącznika prądu opartą na wyłącznikach i rozłącznikach z cewkami wybijakowymi w rozdzielnicy głównej RG.

Przyciski przeciwpożarowych wyłączników prądu zostaną zainstalowane przy pomieszczeniu rejestracji Izby Przyjęć Segmentu Operacyjnego. Projektuje się następujące przyciski p.pożarowego wyłącznika prądu wyłączające zasilanie w strefach pożarowych:

PWP1 - 0.1, 1.1, 1.2;

PWP2 - 2.1;

PWP3 - 3.1, 3.2.

Użycie każdego z przycisków przeciwpożarowego wyłączenia zasilania nie powoduje samoczynnego załączenia agregatu prądotwórczego.

Przewody o odporności ogniowej PH 90 ułożyć na uchwytach kablowych z mocowaniem klasy E 90 lub pod warstwą tynku o grubości co najmniej 5mm lub w osobnych korytach kablowych, które wraz ze swym mocowaniem gwarantują klasę odporności ogniowej E 90.

Przepusty kablowe poprzez ściany i stropy wykonane będą w klasie EI nie niższej niż klasa oddzielenia pożarowego przegrody przez którą przebiegają. Przepusty kablowe o średnicy większej niż 4 cm w pozostałych ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, będą miały klasę odporności ogniowej (EI) tych ścian i stropów.

Do wykonania pożarowych przepustów kablowych wykorzystane będą certyfikowane materiały uszczelniające, np. prod. firmy HILTI.

Zainstalowane będą dźwigi osobowe z wyposażeniem i autonomicznym zasilaniem UPS umożliwiającym awaryjny zjazd na bezpieczną kondygnację w przypadku przeciwpożarowego lub awaryjnego wyłączenia zasilania.

#### *Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych*

W celu zasilania urządzeń przeciwpożarowych, a więc wymagających zasilania po przeciwpożarowym wyłączeniu zasilania pozostałych instalacji elektrycznych wykonana zostanie rozdzielnica zasilania przeciwpożarowego RP z automatycznym układem przełączającym, umożliwiającym automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe i zapasowe z agregatu prądotwórczego. Zasilanie rozdzielnicy RP zostanie wykonane przed przeciwpożarowych wyłączników zasilania. Awaryjne wyłączenia zasilania rozdzielnicy RP będzie możliwe osobnym przyciskiem z portierni.

Zasilanie systemu oddymiania wykonane będzie kablem o podwyższonej odporności ogniowej typu NKGs PH90, ułożonym na certyfikowanych uchwytach kablowych z mocowaniem klasy E 90 lub w osobnym certyfikowanym korycie kablowym, które wraz ze swoim mocowaniem gwarantuje klasę odporności ogniowej E 90.

#### Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne zostaną wykonane z materiałów niepalnych. W przejściach przewodów przez granice stref pożarowych oraz przez elementy obudowy central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (wewnątrz budynku) zostaną zastosowane przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS) wymaganej dla tych przegród, sterowane poprzez system sygnalizacji pożarowej traktowany w obiekcie jako ponadnormatywny. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne zostaną samoczynnie wyłączone w przypadku alarmu pożarowego II stopnia.

#### Przejścia instalacyjne przez elementy przedmiotowego budynku, w jednej strefie pożarowej.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Również przejścia instalacyjne przewodów wentylacyjnych przez ściany i stropy z szybu instalacyjnego, biegnącego w pionie przez poszczególne kondygnacje budynku znajdujące się w jednej strefie pożarowej powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 60, a na przewodach wentylacyjnych powinny być zamontowane przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 60.

#### Przejścia instalacyjne przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

W przypadku przedmiotowego budynku, elementy oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych zaliczanych do kategorii ZL powinny mieć klasę odporności ogniowej: stropy – REI 60, ściany REI 120. W tym przypadku przepusty instalacyjne powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (z tego obowiązku zwalnia się pojedyncze rury instalacji wod.-kan. i ogrzewczych wprowadzanych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych). Klasa odporności ogniowej przeciwpożarowych kłap odcinających w przewodach wentylacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej (EIS) równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego. Dopuszcza się zastosowanie dwóch rozwiązań dla szybów instalacyjnych przebiegających przez odrębne strefy pożarowe:

1. Ścianami szybu o klasie odporności ogniowej REI (EI) 120 pod warunkiem spełnia wymagania dla oparcia tych ścian na stropie REI 120 i zastosowania przepustów instalacyjnych w ścianach EI120 oraz przeciwpożarowych kłap odcinających o klasie odporności ogniowej EIS120 (dla kanałów wentylacyjnych)

lub rozwiązanie alternatywne:

2. Wykonanie stropu w szybie instalacyjnym, na poziomie granicy stref, o klasie odporności ogniowej REI 60 i zastosowanie w tej przegrodzie przepustów o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz przeciwpożarowych kłap odcinających o klasie odporności ogniowej EIS 60. Przy takim rozwiązaniu nie ma konieczności stosowania zabezpieczeń w ścianie szybu na danej kondygnacji.

#### Pomieszczenia techniczne elektryczne z szachtami

W przedmiotowym budynku obudowa pomieszczeń technicznych elektrycznych z otwartymi szybami instalacyjnymi przebiegającymi w jednej strefie pożarowej powinna mieć klasę odporności ogniowej EI 60 i zamykane drzwiami EI30. Jeśli w szybie instalacyjnym obok przewodów instalacji elektrycznych przebiegają przewody wentylacyjne to instalacje te muszą być od siebie oddzielone przegrodą o klasie odporności ogniowej EI 60.

Przewody prowadzące przez obudowę pomieszczenia z szachtem/szybem instalacyjnym powinny być prowadzone w przepustach instalacyjnych.

Niezależnie od podziału obiektu na strefy pożarowe przewidziano ponadto wydzielenie większości pomieszczeń technicznych z drzwiami EI 30, a w ramach strefy PM nr 0.1, ZLII 1.2 oraz PM 3.2 zostaną wydzielone jako strefy pożarowe pomieszczenia techniczne, gdzie znajdować się będą instalacje lub urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (rozdzielnia główna, pomieszczenie z UPS-ami, Centralna Bateria) również zostanie wydzielone jako strefa pożarowa (ściany REI120, strop REI120, drzwi EI60), a przewody zasilające prowadzone do odbiorników będą w wykonaniu ognioodpornym PH90 z odrębnym wyłącznikiem przeciwpożarowym.

Instalacje i urządzenia technologiczne zostaną wyposażone w ochronę przed skutkami wyładowań elektryczności statycznej. Instalacje elektryczne zostaną wyposażone w ochronę przed przepięciami.

### **10.13. Urządzenia przeciwpożarowe**

#### Instalacja sygnalizacji pożaru

Zgodnie z § 28 ust. 1 pkt. 8 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) system sygnalizacji pożarowej (podobnie jak dźwiękowy system ostrzegawczy) jest wymagany w budynkach szpitalnych o liczbie łóżek powyżej 200. A zatem obowiązek ten nie dotyczy danego obiektu. ISP będzie więc instalacją ponadnormatywną. Takie rozwiązanie projektuje się z uwagi na zapewnienie użytkownikom obiektu, personelowi i pacjentom poczucie bezpieczeństwa poprzez wczesne wykrywanie zagrożeń pożarowych (więcej czasu na zorganizowanie ewakuacji przed ew. rozprzestrzenieniem się pożaru). System sygnalizacji pożaru jest również w tym wypadku niezbędny z uwagi na możliwość zasterowania otwieraniem drzwi automatycznych rozsuwnych znajdujących się na drogach ewakuacyjnych.

Projekt wykonawczy ISP opracowany zostanie w oparciu o „Wytoczne projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej – SITP WP-02-2010”, z uwzględnieniem ogółu arkuszy normy PN-EN54 „Systemy sygnalizacji pożarowej” i specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14:2006 „Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytoczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji (przyg. Komitet Techniczny nr 264 ds. systemów sygnalizacji pożarowej)”. Zakłada się, że obiekt objęty zostanie „ochroną pełną”, czyli czujki zostaną zainstalowane we wszystkich obszarach z wyjątkiem tych, w których niebezpieczeństwo powstania pożaru jest znikome (np. węzły sanitarne, służby bez wyposażenia, małe przestrzenie nad sufitami podwieszanymi, przez które nie przebiegają główne ciągi instalacji związanych z bezpieczeństwem pożarowym tj. kable ISP, kable oświetlenia awaryjnego, kanały wentylacyjne itp.). Powierzchnia jednej strefy dozoru nie przekroczy 1600 m<sup>2</sup>. Podział na strefy dozoru zostanie dokonany na etapie projektu wykonawczego. Czujki będą dobierane z uwzględnieniem przydatności do wykrywania dymu określonych pożarach testowych.

Projekt obejmie instalację sygnalizacji pożarowej spełniającą niżej wymienione zadania:

- Wykrycie zagrożenia pożarowego i powiadomienie o tym osoby pełniącej dyżur – portiera lub pracownika ochrony obiektu (operatora centrali).
- Wysterowanie niżej wymienionych urządzeń związanych z bezpieczeństwem pożarowym budynku.
- Uruchomienie alarmowych sygnalizatorów akustycznych.
- 

Podstawowe założenia techniczno-funkcjonalne ISP:

1. Zastosowane zostaną urządzenia systemu pętlowego, adresowalnego, odpornego na pojedyncze przerwy i zwarcia w przewodach linii dozoru.
2. Centrala systemu (CSP) będzie o pojemności (ilości pętli dozoru) wystarczającej do objęcia obiektu „ochroną pełną”.
3. Centrala i UTA zlokalizowane w budynku CIP
4. Zrealizowane zostaną wszystkie wymagane w świetle przepisów i wytycznych rzeczoznawcy układy do automatycznego sterowania ppoż., w tym związane z:
  - Oddymianiem klatek schodowych: otwarcie klap dymowych wraz ze zwolnieniem zaczepów i zwór elektromagnetycznych stanowiących elementy instalacji kontroli dostępu do budynku (jeśli takowe zostaną zamontowane).
  - Odcięciem zasilania cewek elektromagnetycznych trzymaczy drzwi ppoż. zlokalizowanych w ciągach komunikacyjnych (nastąpi zamknięcie drzwi dzięki samozamykaczom).
  - Ze sterowaniem jazdą kabin dźwigów osobowych: spowodowanie alarmowych zjazdów na poziomy podstawowe (określone w punkcie „Ochrona pożarowa” nin. PB), otwarcia drzwi przystankowych wraz z ich zablokowaniem w tej pozycji aż do skasowania alarmu.
  - Zamknięciem klap ppoż. na kanałach wentylacyjnych, zamknięciem pożarowych zaworów napowietrzających zabudowanych w ścianach oraz wyłączeniem central klimatyzacyjnych/wentylacyjnych

- Sterowaniem instalacji wodociągowej przeciwpożarowej – zawór pierwszeństwa
- Otwarciem automatycznych drzwi rozsuwanych.
- Zwolnieniem zaczepów (rygli, zwór) elektromagnetycznych zamontowanych w drzwiach objętych kontrolą dostępu, a zlokalizowanych na drogach ewakuacyjnych.

5. Zastosowana zostanie alarmowa sygnalizacja akustyczna: alarmy I i II stopnia kierowane do operatora centrali (CSP i sygnalizator podłączony do jej dedykowanego wyjścia) oraz alarmy II stopnia (potwierdzone) z użyciem sygnalizatorów liniowych usytuowanych w pomieszczeniach pobytu personelu. Nie przewiduje się instalacji sygnalizatorów w pomieszczeniach pobytu pacjentów. Zakłada się, że o zagrożeniach powiadamiany będzie personel, który (zgodnie z procedurą określoną w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”) zobowiązany będzie do zorganizowania ewakuacji.

Sposób działania układów sterowania p.poż. i sygnalizacji alarmowej określać będzie „Matryca sterowań p.poż.” opracowana na etapie projektu wykonawczego w oparciu o „Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru” sporządzony przez rzeczoznawcę specjalnie dla danego obiektu.

Zasilanie podstawowe (230VAC) urządzeń zrealizowane zostanie w oparciu o zasady określone w części nin. opisu dotyczącej instalacji elektrycznych. Zasilanie awaryjne (w postaci baterii akumulatorów) posiadać będą urządzenia, które w stanie alarmowym muszą działać i/lub podawać napięcie na elementy wykonawcze, czyli centrala sygnalizacji pożarowej (CSP), centrale oddymiania,. Proponuje się wyposażyć w akumulatory także centrale sterujące kłapami ppoż. i to mimo sposobu działania opartego na zasadzie przerwy prądowej. Chodzi o podtrzymanie ich pracy w normalnych warunkach funkcjonowania obiektu (brak zagrożenia pożarowego) w przypadku awarii obwodów zasilania podstawowego. Pojemność akumulatorów, przy zaniku zasilania podstawowego, zapewni czas podtrzymania pracy ww. urządzeń przez 72 godziny w stanie dozoru i dodatkowo 30 minut w trybie alarmowym.

Urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej będą posiadać wymagane świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP oraz deklaracje zgodności. Projekt wykonawczy systemu sygnalizacji pożarowej wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### Instalacja hydrantowa

Obiekt zostanie wyposażony w przeciwpożarową instalację wodociagową z hydrantami 25 z węzami półsztywnymi o dł. 30m, zabudowanymi na każdej z kondygnacji w każdej ze stref pożarowych. Skrzynki hydrantowe wyposażone w gaśnice. Instalacja spełniać będzie wymagania przepisów przeciwpożarowych *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719)*. Zasilanie instalacji hydrantowej zaprojektowano w taki sposób, aby w wypadku pożaru możliwe było odcięcie odbiorów bytowych z pierwszeństwem zasilania dla instalacji hydrantowej.

#### Oświetlenie ewakuacyjne

Na drogach ewakuacyjnych wykonana będzie instalacja oświetlenia ewakuacyjnego. Natężenie projektowanego oświetlenia ewakuacyjnego w osi drogi ewakuacyjnej jest równe 1 lx, na poziomie podłogi. Natężenie oświetlenia w bezpośrednim otoczeniu urządzeń pożarowych, takich jak hydranty jest równe 5 lx, na poziomie podłogi. Projektowany czas działania oświetlenia ewakuacyjnego jest nie krótszy niż 1 godzina.

Na drodze ewakuacyjnej zainstalowane będą znaki ewakuacyjne zgodnie z normą PN-N-01256. Zabudowane będą podświetlane znaki ewakuacyjne pracujące w trybie 'na jasno', (LED)

Instalacja oświetlenia awaryjnego winna spełniać wymagania norm PN EN 1838:2005 oraz PN EN 50172:2005. Zastosować oprawy i moduły przełączająco-adresowe (tzw. monitoring opraw) spełniające wymagania normy PN-EN 61347-2-7:2005.

Zastosować oprawy oświetlenia awaryjnego spełniające wymagania normy PN-EN 60598-2-22 i posiadające certyfikat CNBOP, zgodnie z wymaganiami „Rozporządzenia w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania” z dnia 27.04.2010r. (Dz. U. nr 85, poz. 553).

W wybranych pomieszczeniach zaprojektowana będzie instalacja oświetlenia stref wysokiego ryzyka (instalacja oświetlenia bezpieczeństwa) o natężeniu równym 50% wartości natężenia oświetlenia podstawowego. Projektowany czas działania oświetlenia bezpieczeństwa jest nie krótszy niż 1 godzina.

Obwody oświetlenia awaryjnego wykonane będą przewodami typu HDGs PH 90 układanymi w osobnych certyfikowanych korytach kablowych, które wraz z mocowaniem gwarantują klasę pożarową E 90 zespołu kablowego lub na uchwytych kablowych z mocowaniem klasy E 90 lub pod warstwą tynku o grubości co najmniej 5mm.

W wydzielonym pożarowo pomieszczeniu zainstalowany będzie System Centralnej Baterii oświetlenia awaryjnego z akumulatorami o trwałości nie krótszej niż 10 lat. Na kondygnacjach zostaną zainstalowane podstawce (tablice) oświetlenia awaryjnego, w ilości określonej w projekcie.

Wykonana będzie magistrala komunikacyjna łącząca projektowane tablice obwodowe z kontrolerem systemu Centralnej Baterii oraz połączenia sterownicze w celuysterowania opraw pracujących w trybie mieszanym.

#### System usuwania dymu w klatkach schodowych

Klatki schodowe zostaną wyposażone w system oddymiania grawitacyjnego. Otwarcie drzwi zewnętrznych z klatek schodowych będzie wystarczające do zapewnienia wymaganej ilości powietrza dla systemu grawitacyjnego.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### **10.14. Wyposażenie w gaśnice**

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne, spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, dostosowane do gaszenia pożarów typu ABC<sub>E</sub>. Proponuje się zastosowanie gaśnic proszkowych typu ABC o zawartości środka gaśniczego 4kg, zlokalizowane w skrzynkach hydrantowych.

#### **10.15. Dojazd pożarowy**

Z uwagi na szczególne uwarunkowania lokalizacyjne obiektu projektowanego i istniejących oraz stanu po rozbudowie dla spełnienia wymagań *ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych w zakresie dróg pożarowych*, projektuje się drogę pożarową na warunkach określonych w par.12 pkt 3. podpunkt 2 :

przy gabarytach budynku nieprzekraczających 60 m - droga pożarowa do budynków poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku.

Po przeprowadzonej analizie (wg rys. A.18) przy uwzględnieniu następujących uwarunkowań zewnętrznych:

1. wykorzystanie ul.Kozielskiej zlokalizowanej w odległości od 7 do 15m od elewacji wschodniej jako drogi pożarowej,

2. Wykorzystanie od strony zachodniej drogi wewnętrznej na terenie Szpitala z dostępem od ul.Raciborskiej i możliwym przejazdem do ul.Kozielskiej poprzez bramę o szer, min, 360cm zlokalizowanej wzdłuż elewacji zachodniej w odległości 5-15m,

stwierdza się, że długość elewacji dostępnych z dróg pożarowych wynosi 62m co stanowi 42% obwodu budynku mierzonego po obrysie 2 piętra i wynoszącego 146m.

Warunek 30% obwodu dla drogi pożarowej spełniony dla długości 44m < 62m dla przedmiotowego obiektu.

Droga przebiegać będzie w odległości 5-15 m od ścian budynków. W pasie pomiędzy drogą pożarową a budynkami nie będą występować elementy zagospodarowania terenu oraz drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m.

#### **10.16. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych (20 dm<sup>3</sup>/s) zostanie zapewniona przez istniejące hydranty nadziemne DN80 na sieci wodociągowej ø100 (w odległości do 75 m od budynku). Hydrant nr 1 w północno-

wschodniej części terenu przy zjeździe z ulicy Kozielskiej na drogę wewnętrzną oddalony o ok.30,0 m od obiektu, hydrant nr 2 od wschodniej elewacji budynku na placu przed budynkiem Dermatologii obiektu oddalony o ok. 15,0 m od obiektu

## **11. Zapewnienie warunków użytkowania zgodnych z przeznaczeniem obiektu**

Odpowiednie warunki użytkowe w obiekcie zostały zapewnione poprzez wyposażenie obiektu w niezbędne instalacje wewnętrzne, przyłącza oraz poprzez właściwe przyjęcie założonych parametrów klimatu wewnętrznego:

### **11.1 W obiekcie zaprojektowano następujące instalacje:**

#### **Instalacja elektryczna**

Projektuje się instalacje elektryczne w obiekcie wg opisu w części branżowej.

#### **Instalacja słaboprądowa**

Projektuje się instalacje słaboprądowe w obiekcie wg opisu w części branżowej.

#### **Instalacja wod.-kan.**

Projektuje się instalacje wodno- kanalizacyjne w obiekcie wg opisu w części branżowej.

#### **Instalacja c.o**

Projektuje się instalacje c.o. w obiekcie wg opisu w części branżowej.

#### **Instalacja wentylacji i klimatyzacji**

Projektuje się instalacje wentylacji i klimatyzacji w obiekcie wg opisu w części branżowej.

### **11.2 Urządzenia instalacji technicznych - dobierane wg. ustalonej technologii (proj. branżowy)**

### **11.3 Założone parametry klimatu wewnętrznego:**

Założone parametry klimatu wewnętrznego przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

I tak przyjęto temperaturę wewnętrzną:

- obliczeniowa temperatura w salach operacyjnych, intensywnej terapii, wybudzeń oraz zabiegowych  $t_i = 20$  do  $25^{\circ}\text{C}$  z tolerancją  $\pm 1\text{K}$  niezależnie od pory roku, wilgotność powietrza w zakresie  $\xi_i = 45$  do  $55\%$  z tolerancją  $\pm 5\%$ , niezależnie od pory roku,
- obliczeniowa temperatura w pomieszczeniach części administracyjnej w okresie zimy  $t_i = +20^{\circ}\text{C}$ ,
- obliczeniowa temperatura powietrza w umywalniach, szatniach oraz w pomieszczeniach medycznych w okresie zimy:  $t_i = +24^{\circ}\text{C}$
- 

W celu spełnienia wymagań związanych z oszczędnością energii przyjęto następujące wymagania pod względem izolacyjności cieplnej przegród i podłóg na gruncie:

Max. wartości współczynnika przenikania ciepła  $U$  (w oparciu o zapisy Warunków Technicznych)

- ściany zewnętrzne -  $U_{\text{max}} = 0,25$
- dachy, stropodachy -  $U_{\text{max}} = 0,2$
- podłogi na gruncie -  $U_{\text{max}} = 0,3$

Projektowane ściany zewnętrzne i przegrody poziome spełniają pod względem izolacyjności powyższe wymagania.

Więcej informacji odnośnie założonych parametrów klimatu wewnętrznego, jego temperatury, zapotrzebowania pomieszczeń w ciepło, współczynników przenikania ciepła U poszczególnych przegród znajduje się w projekcie branżowym centralnego ogrzewania oraz wentylacji - klimatyzacji

## **12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.**

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci ogrzewania bezpośredniego lub blokowego.

Z analizy tej wynika, że na tym terenie również za względu na lokalne warunki klimatyczne, dobrym rozwiązaniem mogło by być zastosowanie powietrznej pompy ciepła dla wykorzystania energii słonecznej zawartej w powietrzu.

Jednak biorąc pod uwagę fakt, że instalacje c.o. i c.w.u. projektowanego budynku będą zasilane z przygotowanych pod tym kątem rurociągów z istniejącego na terenie szpitala węzła cieplnego, wprowadzanie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie.

## **13. Charakterystyka ekologiczna. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

### **Dane techniczne:**

Podczyszczanie wód nawierzchniowych – brak

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych – brak emisji ponadnormatywnych

Emisja spalin – zastosowane źródła ciepła (wymiennik ciepła)

Emisja wibracji, zakłócenia elektromagnetyczne – brak

Emisja hałasu – przewidywane zlokalizowanie central wentylacyjnych oraz agregatu wody lodowej w osłoniętej części dachu nie będą wytwarzały hałasu przekraczających obowiązujące normy na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomów hałasu nie ma wskazanych wartości progowych dla projektowanej funkcji i nie wykazuje konieczności dodatkowej ochrony przed hałasem. Projektowana funkcja nie będzie zawierała urządzeń wytwarzających ponadnormatywne poziomy drgań. Wszystkie urządzenia będą posiadały odpowiednie certyfikaty w tym zakresie dopuszczające do zastosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Emisja promieniowania – ochrona przed wpływem promieniowania jonizującego poprzez zastosowanie w sali operacyjnej do brachyterapii ochron radiologicznych wg szczegółowych wytycznych opracowania „Projekt ochrony radiologicznej pracowni brachyterapii”

## **14. Ochrona przed drganiami i hałasem;**

Parametry izolacyjności akustycznej projektowanej stolarki okiennej w pełni zabezpieczą wymaganą ochronę przed drganiami i hałasem. Projektowane przegrody budowlane zapewniają odpowiednią ochronę przed hałasem i drganiami.

Projektowana funkcja nie będzie wytwarzała hałasu przekraczających obowiązujące normy na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomów hałasu nie ma wskazanych wartości progowych dla projektowanej funkcji i nie wykazuje konieczności dodatkowej ochrony przed hałasem.

Projektowana funkcja nie będzie zawierała urządzeń wytwarzających ponadnormatywne poziomy drgań. Wszystkie urządzenia będą posiadały odpowiednie certyfikaty w tym zakresie dopuszczające do zastosowania w obiektach użyteczności publicznej, a rozwiązania techniczne (izolacje akustyczne, dylatacje fundamentów) stworzą dodatkowe zabezpieczenie w tym zakresie.

**15. Ochrona przed korozją** (chemiczną i biologiczną).

Elementy stalowe (oprócz stali nierdzewnych i powlekanych proszkowo PE) oraz konstrukcję drewnianą zabezpieczyć przed korozją zgodnie z technologią lakierów, farb i powłok antykorozyjnych wg dostawcy systemów.

Sąsiadujące ze sobą elementy stalowe i izolacji cieplnej z wygradzić przekładką z materiałów bitumicznych.

**16. Ochrona konserwatorska;** Obiekty w bezpośrednim sąsiedztwie oraz teren wpisany w gminny rejestr zabytków.

**17. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu**

Przyjęto II kategorię geotechniczną. Warunki gruntowe złożone

**18. Warunki i sposób posadowienia i zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.**

Zgodnie z pismem Okręgowego Urzędu Górniczego w Katowicach – pismo nr KAT.5140.70.2014 l.dz. 11336/04/2014/TK z dnia 15.04.2014 - w przedmiotowym rejonie, w granicach terenu górniczego „Katowice Bogucice Zależe” Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. w Katowicach:

- brak jest obecnie wpływów wywołanych dokonana eksploatacja górnicza
- nie planuje się prowadzenia eksploatacji górniczej, która swoimi wpływami objęłaby opiniowany teren,
- strefa wychodni uskoku „Brynowskiego II” o zrzucie około 5-11 m.

**19. Zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia podczas budowy obiektu.**

Przed rozpoczęciem drugiego etapu inwestycji należy:

- Poinstruować pracowników i personel, podopiecznych, oraz innych osób będących użytkownikami obiektów o możliwych zagrożeniach związanych z budową
- Wydzielić bezpieczne przestrzenie przebywania użytkowników na terenie Szpitala, poza którymi pobyt podopiecznych jest surowo zabroniony.
- Poinstruować pracowników o szczególnych warunkach pracy związanych z przebywaniem w pobliżu budowy podopiecznych oraz innych użytkowników
- Zabezpieczyć, odpowiednio oznakować teren budowy
- Zabezpieczyć mienie przed uszkodzeniem
- Prace na styku z funkcjonującymi istniejącymi obiektami prowadzić z należytą ostrożnością

Użyte materiały i systemy do realizacji w/w prac muszą (zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. Nr 92 poz. 881) posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie potwierdzone odpowiednim certyfikatem lub deklaracją zgodności, muszą być stosowane zgodnie z kartami technicznymi produktów.

Prace budowlane muszą być prowadzone na podstawie niniejszego opracowania, zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane z złożeniem w Organie Nadzoru Budowlanego wymaganych Prawem Budowlanym oświadczeń oraz przygotowaniem Planem BIOZ.

Przed rozpoczęciem realizacji należy odpowiednio zabezpieczyć teren budowy oraz umieścić na budowie, w widocznym miejscu, tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

W związku z powyższym i na warunkach określonych wyżej oraz w oparciu o zapisy informacji BIOZ i należytego ich przestrzegania, stwierdza się że roboty budowlane objęte zgłoszeniem nie spowodują zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia.



## **20. Uwagi końcowe**

Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie zapoznać się z całą dokumentacją, a także zlecić wykonanie projektów wykonawczych dla wszystkich branż w tym instalacyjnych.

Prace winny być wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i rozporządzeniami oraz wg sztuki budowlanej pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wszelkie zmiany podczas realizacji obiektu w stosunku do dokumentacji projektowej należy konsultować z projektantem. Stosowane materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać aktualne atesty techniczne ITB;

**Opracował**  
**mgr inż. arch Jarosław Mańka**

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Budowa budynku Bloku Operacyjnego wraz przebudową budynków istniejących w strefie stykowej na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego w ramach inwestycji Budowa budynku Bloku Operacyjnego wraz z rozbudową i nadbudową budynków na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 2, 6, 11, 12

Inwestor i adres:

Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego, 40-074 Katowice, ul. Raciborska 26

Nazwa, adres jednostki projektowania:

SAR Sp. z o.o., 40-009 Katowice, ul. Warszawska 17/5, tel./fax 32 253 67 00, e-mail: [sar@sar-katowice.eu](mailto:sar@sar-katowice.eu)

Projektant - architektura

Mgr inż. arch. Jarosław MAŃKA  
nr upr. 171/98

Sprawdzający - architektura

Mgr inż. arch. Zbigniew GLIWA  
nr upr. 2/98 B-B

KATOWICE,  
CZERWIEC 2014

## **1. Zakres robót i kolejność realizacji**

- 1.1. prace ziemne (wymiana gruntu, przekładki uzbrojenia podziemnego, uzdatnianie gruntu)
- 1.2. Prace adaptacyjne na styku z budynkiem Gin-Pol (wyburzenia, demontaże, prace przy podbijaniu fundamentów)
- 1.3. prace fundamentowe segmentu Bloku Operacyjnego
- 1.4. prace żelbetowe piwnic Bloku Operacyjnego
- 1.5. prace żelbetowe parteru Bloku Operacyjnego
- 1.6. prace żelbetowe 1 piętra Bloku Operacyjnego
- 1.7. prace żelbetowe 2 piętra Bloku Operacyjnego
- 1.8. wykonanie stropodachu z konstrukcją stalową podestu pod centrale i agregat wody lodowej Bloku Operacyjnego
- 1.9. prace murowe piwnic Bloku Operacyjnego
- 1.10. prace murowe parteru Bloku Operacyjnego
- 1.11. prace murowe 1 piętra Bloku Operacyjnego
- 1.12. prace murowe 2 piętra Bloku Operacyjnego
- 1.13. montaż stolarki / ślusarki okiennej i drzwiowej Bloku Operacyjnego
- 1.14. Prace elewacyjne Bloku Operacyjnego
- 1.15. Prace wewnętrzne instalacyjne Bloku Operacyjnego
- 1.16. Instalacja wind i ich uruchomienie segmentu B
- 1.17. Prace wykończeniowe Bloku Operacyjnego
- 1.18. Instalacja urządzeń medycznych i wyposażenia technologicznego Bloku Operacyjnego

### **Ogólne:**

- 1.19. Sieci/przyłącza - uzbrojenie docelowe terenu
- 1.20. niwelacja terenu
- 1.21. wykonanie nawierzchni
- 1.22. wykonanie układu zieleni.
- 1.23. uporządkowanie terenu
- 1.24. prace drogowe

### **Prace organizacyjne:**

- 1.25. Przeprowadzenie procedur odbiorowych i oddanie obiektu do użytkowania.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Przedmiotowe działki są zabudowane następującymi budynkami: istniejący

Budynek Dermatologii,  
Budynek Położnictwa-Ginekologii,  
Budynek Apteki,  
Budynek Centralnej Izby Przyjęć,  
Budynek Kuchni,  
Budynek Główny.

Na pozostałych działkach zespołu szpitalnego znajdują się :

Budynek Radioterapii wraz ze stacją transformatorową  
Budynek Płucny  
Budynek Mammografii  
Budynek hydroforni wraz z budynkiem agregatu prądotwórczego, zbiornik ciekłego tlenu  
Budynek magazynowo- gospodarczy zwany „rampą”

## **3. Elementy istniejącego zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Brak

#### **4. Przewidywane zagrożenia. Rodzaj, miejsce, czas wystąpienia.**

##### 4.1 Prace rozbiórkowe ,wyburzeniowe

Rodzaj zagrożenia :

-Praca sprzętu zmechanizowanego

Miejsce:

-Budynek garażowy, zagospodarowanie

-Teren przed obiektem jako miejsce składowania ziemi na odkład.

Czas wystąpienie:

-Pierwsza faza budowy

##### 4.2 Roboty zewnętrzne ziemno-instalacyjne (sieci/przylączy/przekładki)

Rodzaj zagrożenia :

-Praca sprzętu zmechanizowanego

-Wykop

-Masy ziemi na odkładzie

Miejsce:

-Teren działki

Czas wystąpienie:

-Pierwsza faza budowy

##### 4.3 Prace ziemne

Rodzaj zagrożenia :

-Praca sprzętu zmechanizowanego

-Wykop wielkoprzestrzenny

-Masy ziemi na odkładzie

Miejsce:

-Po obrysie wykonywanego budynku

-Teren przed obiektem jako miejsce składowania ziemi na odkład.

Czas wystąpienie:

-Pierwsza faza budowy

##### 4.4 Prace fundamentowe

Rodzaj zagrożenia :

-Wykop wielkoprzestrzenny

-Masy ziemi na odkładzie

-Elementy konstrukcyjne

Miejsce:

-Po obrysie wykonywanego budynku

-Teren przed obiektem jako miejsce składowania ziemi na odkład.

Czas wystąpienie:

-Pierwsza faza budowy

##### 4.5.Prace żelbetowe piwnic, parteru, 1-go piętra , 2 –go piętra.

Rodzaj zagrożenia :

-Prace na wysokości

-Prace z użyciem elektronarzędzi

-Praca sprzętu zmechanizowanego

Miejsce:

-Obrys zewnętrzny powstającego budynku

-Cały obiekt

-Teren przyległy

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.6.Prace murowe piwnic, parteru, 1-go piętra , 2 –go piętra.

Rodzaj zagrożenia :

- Prace na wysokości
- Prace z użyciem elektronarzędzi
- Praca sprzętu zmechanizowanego

Miejsce:

- Obrys zewnętrzny powstającego budynku
- Cały obiekt
- Teren przyległy

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.7.Montaż warstw stropodachu

Rodzaj zagrożenia :

- Prace na wysokości
- Prace z użyciem elektronarzędzi
- Praca sprzętu zmechanizowanego

Miejsce:

- Obrys zewnętrzny powstającego budynku
- Cały obiekt
- Teren przyległy

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.8.Prace elewacyjne

Rodzaj zagrożenia :

- Prace na wysokości
- Prace z użyciem elektronarzędzi

Miejsce:

- Obrys zewnętrzny powstającego budynku

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.9.Montaż stolarki/ślusarki okiennej i drzwiowej

Rodzaj zagrożenia :

- Prace na wysokości
- Prace z użyciem elektronarzędzi

Miejsce:

- Obrys zewnętrzny powstającego budynku

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.10 Prace instalacyjne

Rodzaj zagrożenia :

- Prace z użyciem elektronarzędzi

Miejsce:

- Cały obiekt

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.11. Prace tynkarskie wewnętrzne, wykończeniowe

Rodzaj zagrożenia :

-Prace z użyciem elektronarzędzi

Miejsce:

-Cały obiekt

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.12. Montaż wind

Rodzaj zagrożenia :

-Prace na wysokości

-Prace z użyciem elektronarzędzi

Miejsce:

-Obrys wewnętrzny szypów dźwigowych

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.13. Wykonywanie przyłączy.

Rodzaj zagrożenia :

-Wykop

-Prace z użyciem elektronarzędzi

Miejsce:

-Po trasach przyłączy

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

#### 4.14. Wykonanie nawierzchni, niwelacja terenu, układu zieleni, uporządkowanie terenu

Rodzaj zagrożenia :

-Praca sprzętu zmechanizowanego

Miejsce:

-Teren inwestycji

Czas wystąpienie:

-Faza właściwa budowy

### **5. Instruktaż pracowników**

Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien przeszkolić pracowników. Przeszkolenie winno przebiegać na placu budowy z uwzględnieniem wszystkich elementów wpływających w sposób bezpośredni na niebezpieczeństwo w danym miejscu. Ponadto należy kierownik budowy winien określić wszystkie następstwa nieprzestrzegania procedur bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z procedurami wskazanymi w przepisach dotyczący Bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **6. Zapobieganie niebezpieczeństwom. Środki techniczne i organizacyjne. Ewakuacja.**

Wszystkie osoby pracujące na placu budowy powinny zostać przeszkolone w zakresie Bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy powinni zostać powiadomieni o umiejscowieniu apteczki na placu budowy, jak również o telefonach alarmowych. Ewakuacja w przypadku pożaru lub innych zagrożeń powinna zostać przeprowadzona istniejącymi drogami dojazdowymi.