

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 WYKONAWCZY

### ARCHITEKTURA

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

Sprawdzający - architektura

**Mgr inż. arch. Zbigniew GLIWA**

nr upr. 2/98 B-B

Współpraca - architektura

**Mgr inż. arch. Zbigniew SKITAŁ**

Katowice – Sierpień 2014

## 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 architektoniczny wykonawczy - 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.....

XII. Projekt architektoniczny wykonawczy - część graficzna.

PW ARCHITEKTURA

Nazwa zestawu	Nr rys.	Tytuł rysunku	Skale rysunków
1.Projekt zagospodarowania terenu			
	PZT.01	Projekt zagospodarowania terenu	1:250
	PZT.02	Projekt zagospodarowania terenu - Sieci	1:250
2.Budowlanka			
	BUD.01	Rzuty wyburzeń - fragmenty stykowe	1:50, 1:200
	BUD.02	Rzut piwnic	,1:50
	BUD.03	Rzut parteru	,1:50
	BUD.04	Rzut 1 piętra	,1:50
	BUD.05	Rzut 2 piętra	,1:50
	BUD.06	Rzut dachu - poziom +12,69	,1:50
	BUD.07	Rzut dachu	,1:50
3.Posadzki			
	POS.01	Rzut piwnic	,1:50
	POS.02	Rzut parteru	,1:50
	POS.03	Rzut 1 piętra	,1:50
	POS.04	Rzut 2 piętra	,1:50
4.Sufity			
	SUF.01	Rzut piwnic	,1:50
	SUF.02	Rzut parteru	,1:50
	SUF.03	Rzut 1 piętra	,1:50
	SUF.04	Rzut 2 piętra	,1:50
5.Przekroje			
	PRZ.01	Przekroje - Opis warstw przekrojowych	
	PRZ.02	Przekrój A-A;A1--A1	,1:50
	PRZ.03	Przekrój B-B;B1-B1	,1:50
	PRZ.04	Przekrój C-C	,1:50
	PRZ.05	Przekrój C1-C1	,1:50
	PRZ.06	Przekrój D-D	,1:50
	PRZ.07	Przekrój E-E	,1:50
	PRZ.08	Przekrój E1-E1;E2-E2	,1:50

	PRZ.09	Przekrój F-F; F1-F1	,1:50
	PRZ.10	Przekrój G-G	,1:50
	PRZ.11	Przekrój H-H;H1-H1	,1:50
	PRZ.12	Przekrój I-I	,1:50
	PRZ.13	Przekrój J-J;J1-J1	,1:50
	PRZ.14	Przekrój K-K	,1:50
6.Elewacje			
	ELE.01	Elewacja wschodnia	1:50
	ELE.02	Elewacja południowa	1:50
	ELE.03	Elewacja zachodnia	1:50
	ELE.04	Elewacja północna	1:50
7.Stolarka			
	STO.01	Rzut piwnic - zestawczy	1:100, 1:50
	STO.02	Rzut parteru - zestawczy	1:100, 1:50
	STO.03	Rzut 1 piętra - zestawczy	1:100, 1:50
	STO.04	Rzut 2 piętra - zestawczy	1:100, 1:50
	STO.05	Rzut dachu - zestawczy	1:100, 1:50
	STO.06	Fasada - rysunek zestawczy ślusarki	1:200, 1:100, 1:50
8.Detale			
	DET.01	Detale balustrad	
	DET.02	Detale elewacji ceglanej	1:10
	DET.03	Detale zadaszenia	1:50
	DET.04	Detal informacji wizualnej na elewacji	1:10
	DET.05	Krata zamykająca luk transportowy	1:20, 1:10
	DET.06	Detale żaluzji osłonowych	1:20, 1:250
	DET.07	Szczegóły wykonawcze	

## ZESTAWIENIE WYKOŃCZEŃ

## ZAŁOŻENIA DO ALGORYTMU STEROWAŃ

	BUD.08	Podział na strefy pożarowe	1:200
--	--------	----------------------------	-------

**III - Wykaz Projektantów, kopie uprawnień, oświadczenia** **w projekcie budowlanym**  
**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** **w projekcie budowlanym**

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** **w projekcie budowlanym**

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

**VI. Warunki techniczne i zapewnienia dostawy mediów** **w projekcie budowlanym**

- 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.** **w projekcie budowlanym**

- 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 górnictwo-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 (wymennik 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 – wg odrębnego opracowania: „Drogi, place, mała architektura, zieleń”
- Przebudowa fragmentów parkingów i placów wewnętrznych – wg odrębnego opracowania: „Drogi, place, mała architektura, zieleń”
- Budowa/Przebudowa/Rozbiórki istniejących obiektów infrastruktury technicznej zewnętrznej – wg odrębnego opracowania: „Sieci zewnętrzne sanitarne”
- Nasadzeń drzewek/krzewów i wykonanie trawników – wg odrębnego opracowania „Drogi, place, mała architektura, zieleń”
- 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) -wg odrębnego opracowania: „Drogi, place, mała architektura, zieleń”
- Budowa wewnętrznej linii zasilającej w energię elektryczną z istniejącej na działce stacji - transformatorowej oraz agregatu prądotwórczego do nowoprojektowanego Bloku Operacyjnego-wg odrębnego opracowania: „Sieci zewnętrzne elektryczne”
- Przebudowa/ przeniesienie wewnętrznych linii zasilających energii elektrycznej kolidujących z nowoprojektowanym segmentem Bloku Operacyjnego- wg odrębnego opracowania: „Sieci zewnętrzne elektryczne”
- Przebudowa/ przeniesienia przyłącza wodnego (własność Szpitala) kolidującego z nowoprojektowanym segmentem Bloku Operacyjnego – wg odrębnego opracowania: „Sieci zewnętrzne sanitarne”
- Budowa / przebudowa/ przeniesienia sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej wraz z budową przykanalików kanalizacji sanitarnej i deszczowej (ogólnospławnej) do ul. Kozielskiej – wg odrębnego opracowania: „Sieci zewnętrzne sanitarne”
- Przebudowa przyłącza ciepłego (własność Szpitala) kolidującego z nowoprojektowanym segmentem Bloku Operacyjnego oraz budowa nowego przyłącza do Bloku Operacyjnego – wg odrębnego opracowania: „Sieci zewnętrzne sanitarne”

### **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 przesłaniane na pobyt ludzi:

Sale chorych

Tabela porównawcza 1

Wys. attyki niższej części segmentu BO mierzona od parapetu okna rozpatrywanych pomieszczeń (H1)	Odległość w rzucie poziomym od ściany niższej części segmentu BO  (L1)	Wys. attyki 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 trafo)

Dla planowanej rozbudowy obiektu uzyskano zapewnienia dostaw, warunki techniczne lub informacje o możliwości dostaw mediów, jak również oświadczenia Inwestora w ramach posiadanych limitów. Należy zachować kolejność wykonywania przekładek sieci wg rys.PZT.03.

#### **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-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 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 dojść ewakuacyjnych obowiązujące 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 -wg odrębnego opracowania: „Drogi, place, mała architektura, zielen”**

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

#### **15.3 Elementy małej architektury -wg odrębnego opracowania: „Drogi, place, mała architektura, zielen”**

W obrębie wewnętrznego patia pomiędzy budynkiem Gin-Pol. 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. Zielen - wg odrębnego opracowania: „Drogi, place, mała architektura, zielen”**

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 -wg odrębnego opracowania: „Drogi, place, mała architektura, zielen”**

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

## **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-Poł)

#### **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-Poł.)

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

wg odrębnego opracowania: „Wnętrza, Technologia, Wyposażenie”

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

#### **3.1.Zestawienia łączne powierzchni**

Powierzchnia zabudowy - Az [m2] =	987[m2]	
Powierzchnia netto - Ac [m2] =	2 999,1[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		821,0
1-PIĘTRO		858,3
2-PIĘTRO		805,6
	RAZEM:	2999,1



### Zestawienie powierzchni z podziałem na rodzaj powierzchni

Rodzaj pow.	Kondygnacja	Powierzchnia	
Pd	Parter +0,00	218,43	Pd – powierzchnia użytkowa pomocnicza Pp – powierzchnia użytkowa podstawowa Pg – powierzchnia usługowa Pr – powierzchnia ruchu
	Piętro 1 +4,20	154,15	
	Piętro 2 +8,40	379,38	
		<b>751,95 m2</b>	
Pg	Piwnica	478,85	
	Parter +0,00	29,05	
	Piętro 1 +4,20	12,32	
	Piętro 2 +8,40	45,58	
		<b>565,79 m2</b>	
Pp	Parter +0,00	247,98	
	Piętro 1 +4,20	381,97	
	Piętro 2 +8,40	132,94	
		<b>762,88 m2</b>	
Pr	Piwnica	35,28	
	Parter +0,00	325,55	
	Piętro 1 +4,20	309,80	
	Piętro 2 +8,40	248,06	
		<b>918,66 m2</b>	

### Zestawienie powierzchni z podziałem na funkcje:

Kondygnacja	Kategoria strefy	Powierzchnia
Piwnica		
	KOMUNIKACJA	60,87
	POM.TECHNICZNE	453,26
Parter +0,00		
	CENTRALNA STERYLIZACJA	401,27
	IZBA PRZYJEC	162,09
	KOMUNIKACJA	232,82
	POM.TECHNICZNE	24,84
Piętro 1 +4,20		
	BLOK OPERACYJNY	676,84
	KOMUNIKACJA	169,19
	POM.TECHNICZNE	12,32
Piętro 2 +8,40		
	KOMUNIKACJA	157,30
	O.I.O.M.	378,72
	ODZIAŁ ŁÓŻKOWY	224,05
	POM.TECHNICZNE	45,58
		<b>2 999,1 m2</b>

### 3.2.Zestawienia szczegółowe powierzchni.

Kondygnacja	Nr strefy	Nazwa strefy	Wysokość	Powierzchnia
Piwnica				
	01/01	Korytarz	241	25,43
	01/02	Pom.techn. słaboprąd	241	6,07
	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	318,24
	01/08	Pom.techn. - maszynownia	241	5,27
	01/09	Pom.techn.	241	5,56
	01/10	Sprężarkownia	241	14,44
	01/11	Kanał.techn. tranzytowy	220	38,97
	01/KL1	Klatka schodowa	220	9,85
	01/KL2	Klatka schodowa	225	13,24
	1/W1	Winda 1 - podszybie	190	6,17
	1/W2	Winda 2 - podszybie	185	6,17
				<b>514,11 m2</b>
Parter +0,00				
	1/01	Korytarz	250	43,82
	1/02	Korytarz	270	16,28
	1/03	Wiatrołap	270	9,61
	1/04	Korytarz	270	22,96
	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	7,10
	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	10,47
1/17	Pok. badań 1	250	15,32
1/18	Rejestracja	250	6,17
1/19	Poczekalnia	270	16,53
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	270	24,03
1/25	Pom. eksped.	250	6,09
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	16,63
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	28,33
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	8,86
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	6,84

	1/52	Mycie wózków	250	10,22
	1/53	Przyj. mat. brud.	250	42,56
	1/54	Mag. śr. dezynf	250	2,82
	1/55	Centr.dystr.deterg.	250	3,61
	1/56	Korytarz	250	44,96
	1/57	Wnęka techn.	381	0,51
	1/58	Wnęka techn.	381	0,50
	1/59	Wiatrołap	270	9,90
	1/59a	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>821,02 m2</b>
Piętro 1 +4,20				
	2/00	Korytarz	270	43,16
	2/01	Korytarz	270	64,27
	2/02	Pom.techn. slaboprąd	381	6,33
	2/03	Śluza łózkowa	250	16,68
	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	18,48
	2/11	Pokój wybudzeń	270	48,17
	2/12	Szat.cz.	270	8,20
	2/13	Umywalnia	270	10,28
	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	6,04
2/30	S.oper.4 (chirurg. og-brachyt)	270	78,88
2/31	Sala oper. 3 (chir.sept)	300	60,51
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	6,27
2/35	Pom.przyg.pacjenta 1,2	250	15,52
2/36	Sala oper. 2 (chir. ogólna.)	300	60,21
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	7,31
2/42	Mycie wstępne	250	12,55
2/43	Komunikacja brudna	250	30,50
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>858,32 m2</b>

Piętro 2 +8,40				
	3/01	Korytarz	270	95,55
	3/02	Pom.techn. elektr.	330	26,73
	3/03	Magazyn	250	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	3,41
	3/19	Magazyn	250	7,08
	3/20	Pok.wypocz./p.socjal.	270	21,17
	3/21	Mag.sprzęt RTG (kalibr.test.)	250	11,11
	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	4,84
	3/26	Pom. porządk.	250	3,97
	3/27	Łaz.pacjentów	250	8,25
	3/28	Pok.zabiegowy	250	16,58
	3/29	Pro-morte	250	5,05
	3/30	Magazyn	250	6,68
	3/31	Obszar przyj.dla owiedz.	250	5,10
	3/32	Przedmagazyn	250	12,50
	3/33	Śluza 2	250	4,92
	3/34	Wnęka techn.	386	1,01
	3/35	Korytarz	250	80,18

3/36	Łazienka pers.	250	3,63
3/38	Mag.brud/brudownik	250	4,97
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
3/67	Przeds.WC odwiedz.	250	2,30
3/68	WC odwiedz.	250	1,28
3/KL1	Klatka schodowa	300	23,86
3/KL2	Klatka schodowa	270	24,31
3/W1	Winda 1	420	6,17
3/W2	Winda 2	420	6,17
3/W3	Winda 3	420	1,24
			<b>805,62 m2</b>
			<b>2 999,07 m2</b>

### 3.1.Zestawienia łączne powierzchni

## **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 F oddalonej o 1,9 m od ściany budynku istniejącego.

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

#### **4.1.3. Strop nad piwnicą.**

Strop nad piwnicą żelbetowy monolityczny grubości 15 cm z pogrubieniami do 18 i 22cm. Strop zostanie oparty na żelbetowych ścianach zewnętrznych oraz na słupach żelbetowych w osiach F, 1 i 2. Zbrojenie na przebiecie - dyble systemowe.

#### **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. W rejonie trzonu komunikacyjnego między osiami G-J oraz między osiami 0-1 strop jednokierunkowo zbrojony grubości 12 cm. Stropy oparte zostaną na słupach oraz ścianach i tarczach żelbetowych.

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

Strop żelbetowy monolityczny płytowo słupowy grubości 25 cm. Zbrojenie na przebiecie - dyble systemowe. W osi B oraz 1 belki krawędziowe o wymiarach 30x60 cm. W rejonie trzonu komunikacyjnego między osiami G-J oraz między osiami 0-1 strop jednokierunkowo zbrojony grubości 12 cm. Strop oparty zostanie na słupach oraz ścianach i tarczach żelbetowych.

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

Strop żelbetowy monolityczny płytowo słupowy grubości 20 cm w paśmie między osiami A-D oraz 25 cm w paśmie między osiami D-G. Płyta stropodachu wykonana zostanie na dwóch różnych poziomach. Zbrojenie na przebiecie - dyble systemowe. W osi B oraz 1 belki krawędziowe o wymiarach 30x60 cm. W rejonie trzonu komunikacyjnego między osiami G-J strop grubości 20 cm. 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 i 30 cm. W osi 10, G, 7 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 wewnętrzne żelbetowe płytowe monolityczne. Biegi oparte na belkach krawędziowych spoczników, spoczniki oparte na ścianach oraz belkach krawędziowych. Grubość płyty spoczników oraz biegów 12 cm. Zbrojenie spoczników oraz zbrojenie rozdzielcze płyt biegowych łączone ze ścianami przez zbrojenie odginane



typu COMAX. Belki krawędziowe należy oprzeć na ścianach w pozostawionych podczas betonowania ścian gniazdach.

Schody zewnętrzne przy osi 10 oraz J oraz pochylnia przy osi J, żelbetowe płytowe oparte na ściankach fundamentowych murowanych z bloczków betonowych. Płyta grubości 12 cm.

Schody techniczne w klatce schodowej KL2 od poziomu +8,70 stalowe. Stopnie prefabrykowane z kraty pomostowej, belki policzkowe z profili walcowanych.

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

Przyjęto posadowienie bezpośrednie na wzmocnionym podłożu kolumnami CMC średnicy 40 cm o średniej długości 9,5m. Płytę fundamentową zamodelowano jako posadowioną na sprężystym podłożu.

- Podłoże wzmocnione o podatności 70-75 MN/m<sup>3</sup>
- Podłoża rodzime o podatności 1,5-2,5 MN/m<sup>3</sup>.

UWAGA. Prace wzmacniające prowadzić w oparciu o projekt techniczny dostarczony przez wykonawcę kolumn betonowych. Projekt wymaga akceptacji Projektanta.

Grubość płyty fundamentowej 40 cm z pogrubieniami pod słupami do 60 cm. Poziom spodu płyty fundamentowej -3,3 m (270,70m n.p.m.) Pod płytą wykonać warstwę chudego betonu o grubości 10 cm oraz izolację. Płyta fundamentowa przy osi A zostanie wypłycona do poziomu -2,55 (271,45) czyli poziomu posadowienia budynku ginekologii.

Pod płytą fundamentową wykonać warstwę chudego betonu oraz izolację.

Posadzki parteru żelbetowe grubości 15 cm wykonać na podłożu zagęszczonym do  $I_d > 0,6$ . Posadzkę należy zmonolityzować ze ścianami piwnicy, oraz wykonać zbrojenie górne nad tymi ścianami zabezpieczające przed powstawaniem rys na styku ściana fundamentowa – posadzka.

Słupy w części niepodpiwniczonej wykonać na oczepach fundamentowych o wysokości 115 cm. Gabaryty oczepów zgodnie z Projektem Konstrukcji.

Ściana fundamentowa – podwalina wzdłuż ścian zewnętrznych części niepodpiwniczonych zostanie oparta na ławie 50x40 cm zmonolityzowanej z oczepami fundamentowymi.

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

Beton C25/30 (B30)

Beton C30/37 (B37) płyta fundamentowa, oczepy fundamentowe

Stal zbrojeniowa A-IIIIN (B500SP)

Stal profilowa S235

Kolumny przemieszczeniowe CMC lub równoważne

#### **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 pięcioletnimi (do R60) lub przez obłożenie płytami ogniochronnymi (powyżej R60)

#### **4.2. Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe podstawowych elementów konstrukcji w zakresie przebudowy istniejących obiektów na styku z projektowanym budynkiem Bloku Operacyjnego**

Przewidywane zmiany w istniejących elementach konstrukcji w budynku Dermatologii i Ginekologii – Położnictwa oraz Apteki:

#### **4.2.1. Posadowienie**

Ławy fundamentowe istniejącego budynku Ginekologii – Położnictwa w strefie przy szybie windowym, posadowienia tarasu oraz „przesmyku pomiędzy Gin-Poł a Blokiem Operacyjnym należy „podbić” do poziomu dolnego projektowanego poziomu prowadzenia sieci kanalizacyjnej w tym obszarze, tj. do gł. 4,0m.

Ławy fundamentowe istniejącego budynku Dermatologii wzdłuż osi G należy „podbić” do poziomu dolnego projektowanej płyty fundamentowej Grubość płyty fundamentowej wraz z izolacjami 60cm w strefie stykowej.

Ławy fundamentowe istniejącego budynku Apteki w zbliżeniu z kanałem instalacyjnym należy „podbić” do poziomu dolnego projektowanej płyty fundamentowej Grubość płyty fundamentowej wraz z izolacjami 60cm w strefie stykowej.

Po wykonaniu wykopu wieloprzestrzennego i odkryciu w/w stref fundamentów istniejących obiektów należy ostatecznie przyjąć metodę podbicia, tj. metoda tradycyjna poprzez podlewki betonem B30 pod całą szerokością ławy odcinkami do 100cm z przerwą 300cm lub też metodą wysokociśnieniowej iniekcji strumieniowej „Jet – Grouting”.

Ponadto projektuje się wykonanie izolacji istniejących fundamentów od strony południowej oraz wschodniej budynku Ginekologii-Położnictwa w tym izolacje pionowe i poziome tarasu.

W zakresie budynku Dermatologii izolacje pionowe należy wykonać również na przedłużeniu osi „8” oraz w osi „J”

#### **4.2.2. Piwnica**

Planuje się wykonanie przewiertów i przekuć przez ścianę zewnętrzną piwnic oraz na całej trasie prowadzenia instalacji z Centralnej Izby Przyjęć do Budynku Ginekologii i Położnictwa

W zakresie istniejącej komory / kanału instalacyjnego przy ścianie południowej Ginekologii-Położnictwa należy wykonać przewiert i przekucie dla wprowadzenia sieci zewnętrznych kolidujących z budynkiem Bloku Operacyjnego. Ponadto wykonać należy prace remontowe komory/kanału instalacyjnego (skucie i odtworzenie tynków, izolacje poziome i pionowe)

#### **4.2.3. Parter**

Planuje się wyburzenie części ścianek działowych oraz wykonanie nadproży nad projektowanymi otworami drzwiowymi w ścianach konstrukcyjnych zgodnie z częścią konstrukcyjną z zastosowaniem wielokrotnionych belek stalowych o rozpiętościach otworów 120 – 220cm w części stykowej budynku Bloku Operacyjnego i Budynku Ginekologii-Położnictwa oraz Dermatologii

##### **4.2.4.1 Piętro**

Planuje się wyburzenie części ścianek działowych oraz wykonanie nadproży nad projektowanymi otworami drzwiowymi w ścianach konstrukcyjnych zgodnie z częścią konstrukcyjną z zastosowaniem wielokrotnionych belek stalowych o rozpiętościach otworów 120 – 220cm w części stykowej budynku Bloku Operacyjnego i Budynku Ginekologii-Położnictwa oraz Dermatologii

#### **4.2.5. Dach**

W zakresie prac budowlanych przewiduje się wykonanie przebudowy fragmentu dachu nad częścią stykową Budynku Ginekologii-Położnictwa z wykonaniem przedłużenia istniejącej kalenicy oraz wykonanie spadków równoległych do ściany szczytowej szybu windowego w konstrukcji krokwiowej jako kryty papą termozgrzewalną na papie podkładowej (w systemie NRO/Broof=T1).

W zakresie przebudowy dachu nad Dermatologią zakres ogranicza się do odcięcia istniejącego gzymsu kolidującego z nowym obiektem oraz wymianą pokrycia dachu do osi „J” papą termozgrzewalną na papie podkładowej (w systemie NRO/Broof=T1) po wcześniejszym demontażu istniejącego pokrycia i lokalnych uzupełnień deskowania. Dodatkowo przewiduje się wymianę orynnowania i wymianę rur spustowych w obu obiektach w strefach przy projektowanym budynku.

#### **4.2.6. Demontaże i wyburzenia (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

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

- skucie posadzek i istniejących warstw pod posadzkowych na tarasie Ginekologii i Położnictwa (ok. 25cm) z oceną stanu podbudowy oraz izolacji poziomej (w przypadku złego stanu technicznego wykonać niezbędne rozbiórki i odtworzenia). Zakłada się konieczność wykonania nowych podbudów posadzek z zagęszczeniem warstw podposadzkowych i wykonanie izolacji poziomej tarasu szlamami oraz papa termozgrzewalnymi (podkładową i wierzchniego krycia)
- skucie posadzek i istniejących warstw pod posadzkowych w osi „G” i „4” wraz z podbudową lokalnie pod wykonanie „podbić” pod istniejącymi ławami fundamentowymi w Dermatologii
- skucie posadzek i istniejących warstw pod posadzkowych w pomieszczeniach wszystkich kondygnacji nadziemnych w „strefach stykowych” zgodnie z opracowaniem graficznym
- skucie / rozbiórka elementów betonowych zewnętrznych (schodów zewnętrznych, chodników, podmurówek, murków oporowych, muru ogrodzenia wraz z fundamentem itp.)
- odcięcie mechaniczne elementów konstrukcji żelbetowej stropodachu (gzyms w Dermatologii w osi „G” oraz „4”)
- demontaż istniejących sufitów z płyt z płyt GKB na kondygnacji parteru, 1-go piętra obiektów istniejących
- wyburzenie / demontaż wszystkich ścianek działowych murowanych na wszystkich kondygnacjach w obu strefach stykowych budynku Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii z Budynkiem Bloku Operacyjnego
- wykonanie otworowania dla drzwi w ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych z zabudową elementów konstrukcji i ich zabezpieczeniem przeciwogniowym do wymaganej odporności na wszystkich kondygnacjach w obu strefach stykowych budynku Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii z Budynkiem Bloku Operacyjnego
- wykonanie przejść (otworów) w ścianach konstrukcyjnych zewnętrznych z zabudową elementów konstrukcji i ich zabezpieczeniem przeciwogniowym do wymaganej odporności na wszystkich kondygnacjach w obu strefach stykowych budynku Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii z Budynkiem Bloku Operacyjnego
- demontaż części pokrycia dachowego w strefach stykowych z lokalnym uzupełnieniem deskowania
- demontaż części konstrukcji dachu w budynku Ginekologii-Położnictwa w strefie stykowej z z Budynkiem Bloku Operacyjnego
- demontaż części orynnowania w strefach stykowych
- demontaże instalacji wod-kan w strefach stykowych
- demontaż istniejącej armatury instalacji wod-kan w strefach stykowych
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w strefach stykowych
- demontaż istniejących grzejników i instalacji c.o. w strefach stykowych
- demontaż istniejącej stolarki i ślusarki okiennej (wraz z parapetami) i drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej w strefach stykowych
- skucie wszystkich tynków wewnętrznych wraz z okładzinami w strefach stykowych
- wykonanie rozbiórek lub przewiertów dla koniecznego otworowania na przejścia instalacyjne zgodnie z projektami branżowymi.
- wykonanie odkopania ścian zewnętrznych (fragmentami) obiektów (od południa i wschodu dla budynku Ginekologii-Położnictwa oraz w części od wschodu w budynku Dermatologii w celu wykonania izolacji zewnętrznych
- wykonanie „podbić” ław fundamentowych z wcześniejszymi zabezpieczeniami zgodnie z opisem konstrukcyjnym
- wykonanie demontaży elementów zagospodarowania terenu (chodniki, drogi, obrzeża, krawężniki, mur ogrodzeniowy)
- wykonanie wycinki drzew wraz z karczowaniem (w tym karczowanie pozostałości po wcześniejszych wycinkach)

#### **4.2.7. Izolacje pionowe ścian fundamentowych (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

Istniejące ściany zewnętrzne:

Izolacje zewnętrzne pionowe ścian fundamentowych zgodnie z poniższą technologią:

malowanie powłokową nanoszoną na zimno na uprzednio wykonanym tynku cementowym z dodatkiem środka uszczelniającego na ścianach fundamentowych. Do wykonania tej izolacji należy zastosować wodną dyspersję bitumu. Warstwę tak wykonanej izolacji należy następnie ocieplić styropianem ekstrudowanym gr 5cm do poziomu min. -1,1 m licząc od powierzchni projektowanego terenu i zabezpieczyć folią hydrowentylowaną z flizeliną zakończoną listwą HDPE (na całej głębokości do poziomu dolnego ławy fundamentowej)

**Zakres prac:**

- izolacje termiczne ze styroduru gr 5cm na płaszczyznach ścian zewnętrznych podziemnych wraz z izolacjami powłokowymi przeciwilgociowymi z uwzględnieniem tynkowania tynkiem mozaikowym w strefie cokołowej wraz z pracami ziemnymi i odtworzeniowymi
- wykonanie izolacji zewnętrznych z folii hydrowentylowanej z flizeliną do poziomu terenu

**4.2.8.Ściany zewnętrzne (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

Projektowane ściany zewnętrzne - zamurowania otworów okiennych z cegły pełnej klasy 10 na pełną grubość ścian.

**Zakres prac:**

- zamurowania ścian zewnętrznych z cegły pełnej klasy 10 gr. 50-67 cm , jako zamurowania istniejących otworów okiennych/drzwiowych
- wykonanie nadproży w długościach wskazanych w projekcie konstrukcji i projekcie architektury jako stosowane pojedynczo nad otworami w zestawach (x3 lub x2) w ścianach konstr. zewnętrznych, w odmianach montażowych nad drzwiowych i nadokiennych wg części konstrukcyjnej opracowania;
- osadzenie ślusarki/stolarki drzwiowej zewnętrznej wg zestawień
- wykonanie gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni - na tynkach maszynowych
- wykonanie tynków cementowo- wapiennych pocienionych (maszynowo lub ręcznie) na płaszczyznach do montażu glazury ściennej
- wykonanie tynków gipsowych (maszynowo) na istniejących murowanych ścianach zewnętrznych z gładziami gipsowymi

**4.2.9.Ściany wewnętrzne (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

Wszystkie ściany wewnętrzne w strefach stykowych jako działowe o grubościach 15cm z Bloczków betonu komórkowego.

Obudowy pionów murowane z bloczków betonu komórkowego gr 6cm, w przypadku wymaganej odporności ogniowej powyżej REI60 – ściana gr.12cm lub systemowa zabudowy z okładzinami z płyt GKF. Lokalnie obudowy (np.: dla stelaży pod WC) wykonać z płyt GKBI. Dla ścian o wymaganej odporności REI120 - ściany o gr. 24 cm murowane z bloczków betonu komórkowego obustronnie tynkowane lub zamiennie w technologii z płyt GKFI o wymaganej odporności. Grubość ściany dostosowana do wymogów izolacyjności akustycznej zgodnie z normami PN-B-02151-3:1999 oraz PN-87/B-02151.02.

[Uzupełnienia i zamurowania w ścianach istniejących należy wykonać z cegły pełnej.](#)

**Zakres prac:**

- wykonanie nadproży typu „L”-19 lub z betonu sprężonego w długościach wg proj konstrukcyjnego i architektonicznego jako stosowane pojedynczo lub w zestawach nad otworami w ścianach działowych i konstrukcyjnych w odmianach montażowych nad drzwiowych
- wymurowania nowych ścian wewnętrznych działowych z bloczków betonu komórkowego z przewiązaniem co 2 warstwę prętami śr.6mm lub płaskownikiem 30x2mm
- wymurowanie nowych ścian osłon instalacyjnych z bloczków betonu komórkowego gr.6cm.
- wykonanie ścian w technologii 2x płyty GKBI/GKFI z obu stron na profilach szr.100mm z wypełnieniem wełną mineralną.
- wypełnienie spoin złączy płyt GKBI z mas szpachlowych gipsowych do spoinowania;
- wykonanie gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni - na zabudowie z płyt GKBI /GKB/GKF oraz tynkach gipsowych maszynowych
- wykonanie tynków cementowo- wapiennych pocienionych (maszynowo lub ręcznie) na płaszczyznach do montażu glazury ściennej
- wykonanie tynków gipsowych (maszynowo) na nowych murowanych ścianach działowych z gładziami gipsowymi

- wykonanie tynków cementowo- wapiennych (maszynowo) na istniejących murowanych ścianach z gładziami gipsowymi
- montaż elementów konstrukcji stalowych w ścianach konstrukcyjnych wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym
- zabezpieczenie elementów konstrukcji stalowej do wymaganej odporności ogniowej zgodnie z oznaczeniami w części graficznej
- wykonanie zabudowania stelaży instalacyjnych pod umywalki, miski ustępowe

Oznacza się je symbolami mówiącymi o rodzaju zastosowanego gipsu i przeznaczeniu płyty. I tak np. symbol GKB oznacza, że użyto gipsu napowietrzonego w płytach zwykłych, GKF – napowietrzonego z dodatkiem włókna szklanego do produkcji płyt ognioodpornych i GKBI – napowietrzonego i hydrofobizowanego do płyt wodoodpornych.

#### **Rodzaje płyt**

**GKBI – płyta wodoodporna**, zielona z nadrukiem niebieskim, dopuszczona do pomieszczeń o wzgl. wilgotności przekraczającej okresowo 70%, ale w czasie nie dłuższym niż 12 godzin (kuchnie, łazienki). Powierzchnia ściany musi być pokryta materiałem odpornym na wilgoć, glazura przyklejona klejem wodoodpornym, a spoiny wykończone materiałem wodoodpornym.

**GKFI – płyta wodoodporna o podwyższonej odporności na działanie ognia**, zielona z czerwonym nadrukiem, przeznaczona do wykonywania barier ogniowych i osłon ochronnych na elementach nośnych budynku, dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach o wzgl. wilgotności powietrza okresowo przekraczającej 70%, ale nie dłużej niż 12 godzin w ciągu doby.

#### **4.2.10.Dach. Odwodnienie budynków. (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

Po wykonaniu prac konstrukcyjnych dachu budynki Ginekologii-Położnictwa (podwyższenie kalenicy, odwrócenie spadków równoległe do ściany Bloku Operacyjnego) wykonać należy prace pokrywcze z deskowaniem pełnym oraz papą termozgrzewalną na papie podkładowej (w systemie NRO/Broof=T1).

Przewiduje się również częściową wymianę pokrycia dachowego w obu budynkach w zakresie wskazanym w opracowaniu graficznym. Naprawy / wymiana powłok dachu po uprzednim ich zdemontowaniu i pokryciem papą termozgrzewalną na papie podkładowej (w systemie NRO/Broof=T1). Należy wykonać wymianę rynien i rur spustowych. Odprowadzenie wody opadowej poprzez nowe rynny i rury zewnętrzne PVC kolor antracyt. Rury spustowe z dachu Ginekologii-Położnictwa w obszarze patio włączyć w nowoprojektowaną sieć kanalizacyjną. W przypadku odkrycia w trakcie prac budowlanych złego stanu technicznego lub wadliwej istniejącej technologii wykonania pokryć dachowych (warstwy niewidoczne) należy przewidzieć wymianę pokrycia dachu w całości.

#### **Zakres prac:**

- pokrycie powierzchni dachu papą termozgrzewalną o udokumentowanych parametrach NRO/Broof=T1z uprzednim kryciem papą podkładową
- montaż elementów przepustów (podstawy dachowe) dachowych dla instalacji (kanalizacja, wentylacja)
- montaż rur spustowych i rynien
- wykonanie otworów i kratek wentylacyjnych dla przestrzeni stropodachu wentylowanego**
- wykonanie zabezpieczeń konstrukcji dachu do wymaganej odporności ogniowej wg części graficznej**

#### **4.2.11.Przewody kominowe / wentylacyjne. (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

W zakresie budynków istniejących nie przewiduje się wykonywania instalacji wentylacji mechanicznej. Wykonać należy przewody instalacji grawitacyjnej w budynku Ginekologii-Położnictwa z pomieszczeń WC oraz z przedsionków pożarowych. Wykonać podstawy dla montażu wywiewek wentylacji z obróbkami blacharskimi na dachu oraz wymaganym pokryciem z papy termozgrzewalnej.

Trzony wentylacji grawitacyjnej z przedsionków pożarowych wykonać jako murowane z kształtek ceramicznych wraz z wymurowaniem komina (z wlotami bocznymi). Ponad stropem nad piętem ocieplić gr. 10cm styropianu, wyprowadzić ponad dach i otyłkować.

Trzon wentylacyjny omurować i otynkować na wszystkich kondygnacjach. Zabudować czyszczak na kondygnacji parteru ze stali nierdzewnej.

**Zakres prac:**

- przebiory przez stropy
- wymurowania trzonu grawitacyjnego z kształtek ceramicznych
- ocieplenie gr.10cm i otynkowanie tynkiem silikonowym na siatce z włókna szklanego trzonu ponad stropem nad piętrem
- obmurowanie bloczkiem betonu komórkowego gr12cm
- wykonanie gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni
- wykonanie tynków gipsowych (maszynowo) na nowych murowanych ścianach działowych z gładziami gipsowymi

**4.2.12.Posadzki. (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

Projektuje się po skuciu posadzek istniejących posadzki o układach warstw wg zestawienia w opracowaniu graficznym.

W budynku Ginekologii-Położnictwa wykonać należy pochylnię w układzie warstw posadzkowych.

**Zakres prac:**

- Wykonanie betonowania wierzchniej wylewki dociskowej gr. 5,0 l 6,0cm w poziomach fragmentów przebudowywanych kondygnacji nadziemnych wzmocnionej siatką stalową kompensacyjną gr4,5mm 100x100mm
- wykonywanie w poziomie wierzchu płyty posadzkowej kondygnacji nadziemnej izolacji w postaci 2 warstw folii PVC
- wykonywanie izolacji akustycznych na nowych stropach (styropian gr2cm)
- wykonywanie na płaszczyznach wylewek dociskowych w pomieszczeniach sanitarnych oraz technicznych mokrych izolacji w postaci folii płynnej przeznaczonej bezpośrednio pod mocowanie płytek posadzkowych.
- wykładanie płytek gres na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej + cokoliki wys.10cm,
- montaż wykładzin homogenicznych wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;
- montaż listew dylatacyjnych systemowych na dylatacjach technologicznych (pow. do 6x6m)

**UWAGA!**

Rozmieszczenie płytek gress wg projektu wnętrza i rzutu posadzek. Skorelować z urządzeniami i instalacjami tak, aby montaż wykonać na fugach lub na osiach płytek.

Stosowanie płytek gress na posadzkach w zakresie wymagań antypoślizgowości:

Pochylnie wewnętrzne, schody: R10

Komunikacja wewnętrzna, pozostałe pomieszczenia: R9

Pomieszczenia techniczne: R9

Dla płytek stopnicowych wymagane ryflowanie

**Przewidywane standardy**

symbol	Opis wykończenia posadzki
P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm
P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;

**4.2.13.Sufity podwieszane. (Budynki Ginekologii-Położnictwa i Dermatologii)**

Przewiduje się następujące rodzaje sufitów:

- tynkowane tynkiem 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 modułowy 60x60 dla pomieszczeń o podwyższonej parametrach aseptycznych z zabezpieczeniami podważeniowymi.
- 2x płyty GKBI/GKB/GKF/GKFI ruszcie podwójnym (krzyżowym) co 40/100cm z profili stalowych ocynkowanych; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
- obudowy koryt kablowych i kanałów wentylacyjnych z płyt ognioodpornych wg opracowań branżowych

Wykonać niezbędne rewizje uchyłne w sufitach z GKBI 60x60 i 60x40cm z ramą aluminiową wypełniona płytą GKBI i zamkiem samodociskowym.

#### **Zakres prac:**

- wykonanie sufitów podwieszonych pełnych oraz zabudowy sufitowej instalacyjnej odcinkowej kanałów wentylacyjnych z 2 płyt GKFI/ GKFI wraz z wypełnieniem spoin z odpowiednich mas szpachlowych gipsowych do spoinowania i wykonaniem gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni- 1 warstwa;
- wykonanie sufitów podwieszonych pełnych oraz zabudowy sufitowej w obrysie pomieszczeń z 2 płyt GKBI/GKB wraz z wypełnieniem spoin z odpowiednich mas szpachlowych gipsowych do spoinowania i wykonaniem gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni- 1 warstwa;
- wykonanie osłon z płyt GKBI dla instalacji przyściennych.
- wykonanie sufitów systemowych, demontowalnych, modułowych 60x60, powieszanych w strefach komunikacyjnych , wykonanych z płyt z wełny kamiennej prasowanej mocowanej na ruszcie aluminiowym;
- wykonanie sufitów tynkowanych tynkiem gipsowym mechanicznym
- instalowanie klap rewizyjnych systemowych w sufitach podwieszanych bez odporności ogniowej zgodnie z rysunkami sufitów oraz wytycznymi instalacyjnymi

b)sufity podwieszane:

symbol	Opis wykończenia sufitów
SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.akrylową
SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo

#### **4.2.14. Wykończenie ścian wewnętrznych.**

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

symbol	Opis wykończenia ścian
SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych
SC6	Ściana z glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap

Okładzinę ścian gressami/płytkami ceramicznymi należy wykonać na zaizolowanym, wytynkowanym murze stosując zaprawy klejące wodoszczelne. Glazurę należy układać tak aby spoiny były jak najmniejsze (fuga 1,5 do 2mm). Farby akrylowe i płytki gress muszą być odporne na środki dezynfekcyjne i chemiczne. Powierzchnie ścian z okładziną płytkami gress i tynkiem należy wykonać w jednej płaszczyźnie bez uskoków. Na etapie przygotowania tynków należy w strefie cokołowej wykonać „podcięcie” na wys. projektowanego cokołu (nie tynkując pasa 10cm cokołu). Na ścianach wewnętrznych wykonywanych z 2 płyt GKB/GKBI/GKF/GKFI należy w strefie cokołowej wykonać jedną warstwę płyt dla stworzenia miejsca montażu cokołu z płytek gress w jednej płaszczyźnie z tynkiem.

Tynki wewnętrzne wykonać jako gipsowe maszynowe lub cementowo-wapienne (w zależności od pomieszczenia) z gładzią gipsową szlifowaną dla pomieszczeń malowanych. Na tak przygotowane ściany wewnętrzne stosować farby akrylowe. W przypadku stosowania tynków cementowych- nie gruntować ścian lecz przed rozpoczęciem tynkowania nawilżyć.



Dla ścian „zwykłych” tapetowanych tapetą z włókna szklanego tynki wewnętrzne wykonać jako gipsowe maszynowe lub cementowo-wapienne z gładzią gipsową szlifowaną.

Dla ścian w pomieszczeniach o wymaganej podwyższonej aseptyce malować systemami szorowalnymi nieścieralnymi z zastosowaniem tapety z włókna szklanego z dopuszczeniami do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Dla ścian korytarzowych i w pomieszczeniach szczególnych (podwyższone walory estetyczne ) stosować lokalnie:

-tapety winylowe dekoracyjne w tym fototapety

-tapety winylowe dekoracyjne w tym elementy informacji wizualnej

Wykonać odpowiednie wyprawy i przygotowania dla lokalnych elementów estetycznych dostosowanych do danej technologii ściany

#### **Zakres prac:**

-wykonanie tynków cementowo-wapiennych maszynowych wewnętrznych ścian murowanych dla ścian z okładzinami z glazurą;

- wykonanie tynków gipsowych maszynowych wewnętrznych dla ścian murowanych malowanych

-wykonanie izolacji na całych płaszczyznach ścian w pomieszczeniach sanitarnych (łazienkach) w postaci folii płynnej przeznaczonej bezpośrednio pod mocowanie płytek ściennych z systemowymi taśmami

-wykonanie izolacji pionowych do 30cm płaszczyznach ścian w pomieszczeniach sanitarnych (WC) w postaci folii płynnej przeznaczonej bezpośrednio pod mocowanie płytek ściennych z systemowymi taśmami

-wykonanie zagruntowania podłoża na wszelkich podkładach (z wyjątkiem podłoży pod tynki cementowe gdzie należy wykonać tylko zroszenie powierzchni tynkowanych)

-wykonanie klejenia tapet z włókna szklanego o minimalnym splocie ;

-wykonanie zagruntowania tapet

-wymalowania dwukrotne farbami systemów szorowalnych ścian pomieszczeń wskazanych na rzutach budowlanych opracowania architektury.

-wykonanie tynków dekoracyjnych akrylowych o frakcji 1-2mm zacierane na gładko w komunikacji ogólnej zgodnie z rysunkami wykończeń

-wymalowania farbami emulsyjnymi akrylowymi ścian pomieszczeń wskazanych na rzutach budowlanych opracowania architektury.

-obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm, 30x60cm).

-wykonanie klejenia tapet winylowych dekoracyjnych

-wykonanie klejenia tapet winylowych informacji wizualnej

-wykonanie gładzi gipsowych

-wykonanie gładzi cementowych

#### **4.2.15. Komora instalacyjna w budynku Ginekologiczno-Położniczym**

Na styku z projektowanym budynkiem Bloku Operacyjnego – osi A/1-3 - projektuje się w miejscu istniejącego kanału instalacyjnego komorę dla umożliwienia wpięcia przekładanych sieci. Po wykonaniu prac rozbiórkowych posadzek i ścian należy wykonać prace betonowe wg rys. w części konstrukcyjnej – ściany i strop. Posadzkę płyty dennej i stropowej wykonać zgodnie z opisem warstw. Jako właz do komory stosować rewizję szczelną ze stali nierdzewnej z możliwością jej wykończenia.

#### **Zakres prac:**

-skucie posadzek i istniejących warstw pod posadzkowych w pomieszczeniu stykowym zgodnie z opracowaniem graficznym

-rozebranie istniejących elementów żelbetowych stropu nad kanałem instalacyjnym

-rozebranie istniejących ścian kanału instalacyjnego

-wylanie ścian i stropu żelbetowych konstrukcyjnych wg części konstrukcyjnej

-wykonanie izolacji termicznych i przeciwwilgociowych

-wykonanie warstw posadzkowych na płycie dennej i stropowej

**-wykonanie tynków cementowo-wapiennych (maszynowo) na nowych ścianach**

**POZOSTAŁE ELEMENTY ZGODNIE Z OPISEM DLA BUDYNKU BLOKU OPERACYJNEGO**



### **4.3. Rozwiązania konstrukcyjno -materiałowe podstawowych elementów konstrukcji w zakresie budowy Bloku Operacyjnego**

#### **4.3.1. Posadowienie.**

Posadowienie wykonać wg części konstrukcyjnej.

Przed wykonaniem prac fundamentowych budynku Bloku Operacyjnego należy wykonać wszystkie prace związane z uzdatnieniem gruntu do posadowienia w związku z występowaniem gruntów nasypowych oraz gruntów nienośnych. Obszar oraz sposób uzdatnienia określony w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej oraz wytycznych w części konstrukcyjnej. Przed przystąpieniem do wykonywania „uzdatnienia” gruntu do posadowienia obiektu należy wykonać dokumentację inżynierską w tym zakresie (po stronie Wykonawcy) i przedstawić do akceptacji Projektantowi Konstrukcji oraz oceny Geotechnicznej

Ponadto należy wykonać przekładki sieci/ przyłączy w obszarze projektowanego obiektu (zgodnie z opracowaniami branżowymi).

W zakresie prac przedfundamentowych jest również wycinka drzew kolidujących z budynkiem.

Prace ziemne wykonać uwzględniając posadowienie istniejących obiektów nie przegłębiając wykopów poniżej poziomu posadowienia. Przed wykonywaniem prac instalacyjnych (kanalizacji) należy wykonać zabezpieczenia istniejących ław fundamentowych budynku Dermatologii i Ginekologii-Położnictwa.

Zakłada się, że technologią uzdatniania gruntu będą kolumny betonowe przemieszczeniowe CMC lub równoważne. Dokładny opis w części konstrukcyjnej

Grunt należy zagęścić, następnie wykonać podsypkę żwirowo-piaskową i zagęścić mechanicznie do  $\gamma_d \geq 0,70$ .

Na tak przygotowanym gruncie wykonać prace betoniarskie (chudy beton).

Wykonać izolacje przeciwwodne poziome pod stopami, płytą żelbetową i ławami fundamentowymi z foli budowlanej grubej PE układanej na papie termozgrzewalnej.

W segmencie B wykonać płytę żelbetową podposadzkową (w segmencie B) oraz lokalnie kanały instalacyjne dla prowadzenia instalacji (przegłębienia) w gabarytach zgodnie z częścią graficzną opracowania. Wykonać przepusty szczelne systemowe.

Stopy i ławy należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo preparatem bitumicznym. Na ławach fundamentowych wykonać izolację poziomą z papy.

Na etapie betonowania wykonać montaż dylatacji konstrukcyjnych i systemowych uszczelnień

Ściany fundamentowe wylewać na mokro. Wykonać ich izolacje przeciwwilgociowe i termiczne.

#### **Część podpiwniczona**

- Izolacja płyty fundamentowej: mata bentonitowa powstała z zespolenia warstwy granulatu bentonitowego (min. masa bentonitu 4,8 kg/m<sup>2</sup>), tkaniny i włókniny polipropylenowej dodatkowo laminowana membraną polimerową
- Izolacje ścian: membrana bentonitowa zespolona z membraną polimerową PE
- Izolacja przerw roboczych między fundamentem i ścianami – blacha stalowa pokryta warstwą membrany bentonitowej np. CETFLEX lub równoważne.
- Izolacja przerw roboczych w ścianie oraz między ścianą i stropem – taśma bentonitowo-kauczukowa, np. WATERSOTP –RX lub równoważne
- Izolacje przejść instalacyjnych – szpachla bentonitowa.

#### **Część niepodpiwniczona**

Stopy i ławy fundamentowe izolować powłokami bitumicznymi np. 2x izoplast R+B. lub weber.tec 915 lub równoważne. Izolacje stosować zgodnie z zaleceniami producenta określonymi w kartach technicznych.

#### **Izolacja posadzki parteru.**

Izolację posadzki – membrana samoprzylepna cetbit 300 lub równoważne

**Zakres prac:**

- prace związane z uzdatnieniem gruntu do posadowienia (kolumny CMC)
- prace ziemne
- prace zagęszczające grunt oraz wykonanie podsypki piaskowa
- wykonanie betonowania chudego betonu pod ławami, płytą fundamentową i stopami fundamentowymi zgodnie z projektem konstrukcyjnym
- prace izolacyjne przeciwwodne folią PE oraz papą termozgrzewalną pod ławami, płytą fundamentową i stopami fundamentowymi
- prace szalunkowe
- prace zbrojarskie
- wykonanie betonowania płyty żelbetowej podposadkowej / ław fundamentowych / stóp fundamenrowych zgodnie z projektem konstrukcyjnym
- Wykonanie prac izolacyjnych termicznych styropianem EPS 100-038 i XPS
- prace izolacyjne przeciwwilgociowe folią PE
- Wykonanie montażu dylatacji konstrukcyjnych
- Wykonanie betonowania wylewki betonowej dociskowej ze zbrojeniem siatkami stal. gr4,5mm 100x100mm
- wykonywanie kanałów pod posadzkowych (przegłębień) dla przebiegu instalacji

#### **4.3.2. Ściany zewnętrzne.**

Ściany zewnętrzne wykonane będą w wariantach opisanych w zestawieniu w części graficznej

W zakresie Wykonawcy jest wykonanie na podstawie niniejszego opracowania projektów warsztatowych i przedstawienie do akceptacji Projektanta i Inwestora:

- 1.Fasady szklanej
- 2.Okładziny ścian zewnętrznych z cegły klinkierowej
- 3.Systemu lameli aluminiowych wraz z podkonstrukcją
- 4.Elementów konsol pod okładziny z cegły klinkierowej

Każdorazowo należy wykonać odpowiednie przeliczenia dla zastosowanych rozwiązań oraz przedstawić do akceptacji Projektanta.

**Zakres prac:**

- murowania ścian zewnętrznych osłonowych z bloczków betonu komórkowego gr 24cm
- wylanie słupów żelbetowych konstrukcyjnych wg części konstrukcyjnej
- wylanie ścian żelbetowych konstrukcyjnych wg części konstrukcyjnej
- wylanie ścian żelbetowych fundamentowych wg części konstrukcyjnej
- wykonanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych gr25cm na ławach fundamentowych
- wykonanie nadproży żelbetowych wylewanych wg części konstrukcyjnej
- wykonanie nadproży w długościach wskazanych w projekcie jako stosowane pojedynczo nad otworami w zestawach (x3) w ścianach konstr. zewnętrznych,
- wykonanie nadproży w długościach wskazanych w projekcie jako stosowane pojedynczo nad otworami w zestawach (x3) w ścianach konstr. wewnętrznych
- wykonanie tynków akrylowych/mineralnych w systemach ociepleń zewnętrznych na styropianie o grubościach zgodnych z opracowaniem graficznym
- wykonanie tynków mozaikowych w strefie cokołowej na styropianie XPS na wys.30cm nad poziom terenu
- izolacje termiczne ze styroduru (XPS) gr 10cm na płaszczyznach ścian fundamentowych zewnętrznych podziemnych

- izolacje termiczne ze styropianu (XPS) gr 12cm na płaszczyznach ścian fundamentowych zewnętrznych w strefie cokołowej ponad gruntem
- wykonanie licowań cegłą klinkierową (cegła ręcznie formowana jako kontynuacja zastosowanej w budynku CIP) dla ścian warstwowych wentylowanych docieplonych wełną mineralną z wykorzystaniem systemów zamocowań ze stali nierdzewnej.
- wykonanie izolacji zewnętrznych ścian fundamentowych z folii hydrowentylowanej z flizeliną i listwami HDPE do poziomu terenu
- wykonanie izolacji zewnętrznych z powłok dyspersyjnych z masy asfaltowo- kauczukowej na ścianach fundamentowych żelbetowych i murowanych z bloczków betonowych tynkowanych
- wykonywanie fasad szklonych
- osadzenie ślusarki/stolarki okiennej zewnętrznej wraz z parapetami zewnętrznymi i obróbkami
- osadzenie ślusarki /stolarki drzwiowej zewnętrznej
- montaż dylatacji zewnętrznych

#### **4.3.3.Ściany wewnętrzne**

Wszystkie ściany wewnętrzne jako działowe o grubościach 15 cm wykonać z bloczków betonu komórkowego odmiany 600. Wyjątek stanowią szkieletowe ściany okładane panelami z blachy ze stali nierdzewnej stosowane jako obudowy zespołu pomieszczeń sal operacyjnych. Obudowy pionów gr 6cm. Lokalnie obudowy (dla stelaży WC) z płyt GKBI i płyt cementowo-włóknowych (podwójnie 2x12,5mm) na stelażu z profili stalowych z wypełnieniem wełną mineralną. Dla ścian o wymaganej odporności REI60 - ściany o min. gr. 12 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.

Wykonać zbrojenie poziome ścianek murowanych min. co 3 warstwy (dokładne ilości określić wg tabeli systemowej uzależnionej od parametrów danej ściany) elementami systemowymi (kratowniczkami)

Obudowy ścian żelbetowych jak również łączenia ścian murowanych z żelbetowymi łączyć łącznikami systemowymi.

#### **Zakres prac:**

- wykonanie nadproży typu „L”-19 lub zamiennie strunobetonowymi w długościach wg proj jako stosowane pojedynczo nad otworami w ścianach działowych w odmianach montażowych nad drzwiowych i nadokiennych wg części architektonicznej opracowania nad wszystkimi otworami w ścianach działowych.
- wykonanie nadproży typu „L”-19 lub zamiennie strunobetonowymi w długościach wg proj jako stosowane pojedynczo lub podwójnie nad otworami w ścianach konstrukcyjnych w odmianach montażowych nad drzwiowych
- wmurowania nowych ścian wewnętrznych działowych z bloczków betonu komórkowego odmiany 600 o gr. 15cm z przewiązaniem kratowniczkami ze stali nierdzewnej
- wmurowanie obudów elementów konstrukcji słupów i ścian żelbetowych z bloczków betonu komórkowego gr.6cm, wzmocnionych płaskownikami 30x2mm;
- wmurowanie nowych ścian osłon instalacyjnych z bloczków betonu komórkowego gr.6cm.
- wykonanie obudów gr 10,5cm z płyt GKBI/GKFI(podwójna płyta jednostronnie) na stelażu z wypełnieniem wełną mineralną gr75mm z systemowymi podkładkami izolacyjnymi
- wykonanie ścian gr 15cm z płyt GKBI/GKFI(podwójna płyta obustronnie) na stelażu z wypełnieniem wełną mineralną gr100mm z systemowymi podkładkami izolacyjnymi
- wypełnienie spoin złączy płyt GKBI z mas szpachlowych gipsowych do spoinowania;
- wykonanie gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni - na zabudowie z płyt GKBI /GKB/GKF
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych pocienionych (maszynowo lub ręcznie) na płaszczyznach do montażu glazury ściennej
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych (maszynowo) na nowych murowanych ścianach działowych z gładziami gipsowymi
- wykonanie tynków gipsowych (maszynowo) na nowych murowanych ścianach działowych z gładziami

gipsowymi z uprzednim zagruntowaniem powierzchni ścian

-wykonanie zabudowania stelaży instalacyjnych pod umywalki, miski ustępowe, pochwyt dla niepełnosprawnych

#### **Rodzaje płyt**

**GKBI – płyta wodoodporna** , zielona z nadrukiem niebieskim, dopuszczona do pomieszczeń o wzgl. wilgotności przekraczającej okresowo 70%, ale w czasie nie dłuższym niż 12 godzin (kuchnie, łazienki). Powierzchnia ściany musi być pokryta materiałem odpornym na wilgoć, glazura przyklejona klejem wodoodpornym, a spoiny wykończone materiałem wodoodpornym.

**GKFI – płyta wodoodporna o podwyższonej odporności na działanie ognia** , zielona z czerwonym nadrukiem, przeznaczona do wykonywania barier ogniowych i osłon ochronnych na elementach nośnych budynku, dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza okresowo przekraczającej 70%, ale nie dłużej niż 12 godzin w ciągu doby.

#### **4.3.4. Wykończenie ścian wewnętrznych.**

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

symbol	Opis wykończenia ścian
SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych
SC2	tynki 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	okładziny systemowe -ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta
SC5	Ściana z glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,
SC6	Ściana z glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap
SC7	Lokalne okładziny z tapet winylowych dekoracyjnych (fototapeta)

Okładzinę ścian gressami/płytkami ceramicznymi należy wykonać na zaizolowanym, wytynkowanym murze stosując zaprawy klejące wodoszczelne. Glazurę należy układać tak aby spoiny były jak najmniejsze (fuga 1,5 do 2mm). Farby akrylowe i płytki gress muszą być odporne na środki dezynfekcyjne i chemiczne. Powierzchnie ścian z okładziną płytkami gress i tynkiem należy wykonać w jednej płaszczyźnie bez uskoków. Na etapie przygotowania tynków należy w strefie cokołowej wykonać „podcięcie” na wys. projektowanego cokołu (nie tynkując pasa 10cm cokołu)..

Na ścianach wewnętrznych wykonywanych z płyt GKB/GKBI/GKF/GKFI należy w strefie cokołowej wykonać jedną warstwę płyt dla stworzenia miejsca montażu cokołu z płytek gress w jednej płaszczyźnie z tynkiem.

Tynki wewnętrzne wykonać jako gipsowe maszynowe lub cementowo-wapienne (w zależności od pomieszczenia) z gładzią gipsową szlifowaną dla pomieszczeń malowanych. Na tak przygotowane ściany wewnętrzne stosować farby akrylowe. W przypadku stosowania tynków cementowych- nie gruntować ścian lecz przed rozpoczęciem tynkowania nawilżyć.

Dla ścian „zwykłych” tapetowanych tapetą z włókna szklanego tynki wewnętrzne wykonać jako gipsowe maszynowe z gładzią gipsową szlifowaną.

Dla ścian w pomieszczeniach o wymaganej podwyższonej aseptyce malować systemami szorowalnymi nieścieralnymi z zastosowaniem tapety z włókna szklanego z dopuszczeniami do stosowania w obiektach służby zdrowia.

**Dla ścian w pomieszczeniach ze źródłem promieniowania (Sala Operacyjna nr4 -Brachyterapia) należy wykonać osłony radiologiczne zgodnie z projektem osłon stałych oraz projektem konstrukcji, który to**

**projekt jest częścią dostarczanego systemu. Na etapie projektu przyjęto źródło promieniowania dla aparatu HDR istniejącego w szpitalu**

Dla ścian korytarzowych i w pomieszczeniach szczególnych (podwyższone walory estetyczne ) stosować lokalnie:

- tapety winylowe dekoracyjne
- tapety winylowe z informacją wizualną

Wykonać odpowiednie wyprawy i przygotowania dla lokalnych elementów estetycznych dostosowanych do danej technologii ściany

**Zakres prac:**

- wykonanie tynków cementowo-wapiennych maszynowych wewnętrznych ścian murowanych dla ścian z okładzinami z glazurą;
- wykonanie tynków gipsowych maszynowych wewnętrznych dla ścian murowanych malowanych
- wykonanie izolacji na całych płaszczyznach ścian w pomieszczeniach sanitarnych (łazienkach) w postaci folii płynnej przeznaczonej bezpośrednio pod mocowanie płytek ściennych z systemowymi taśmami
- wykonanie izolacji pionowych do 30cm płaszczyznach ścian w pomieszczeniach sanitarnych (WC) w postaci folii płynnej przeznaczonej bezpośrednio pod mocowanie płytek ściennych z systemowymi taśmami
- wykonanie zagruntowania podłoża na wszelkich podkładach (z wyjątkiem podłoży pod tynki cementowe gdzie należy wykonać tylko zroszenie powierzchni tynkowanych)
- wykonanie klejenia tapet z włókna szklanego o minimalnym splocie zgodnie z wymaganiami systemu;
- wykonanie zagruntowania tapet zgodnie z wymaganiami systemu
- wymalowania dwukrotne farbami systemów szorowalnych ścian pomieszczeń wskazanych na rzutach budowlanych opracowania architektury zgodnie z wymaganiami systemu
- wykonanie tynków dekoracyjnych akrylowych o frakcji 1-2mm zacierane na gładko w komunikacji ogólnej zgodnie z rysunkami wykończeń
- wymalowania farbami lateksowymi akrylowymi ścian pomieszczeń wskazanych na rzutach budowlanych opracowania architektury.
- obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm, 30x60cm).
- wykonanie klejenia tapet winylowych dekoracyjnych
- wykonanie klejenia tapet winylowych z informacją wizualną
- wykonanie gładzi gipsowych
- wykonanie gładzi cementowych

**4.3.5.Elementy żelbetowe: słupy i rdzenie / stropy / wieńce, belki / nadproża, stopy, ławy, ściany**

Elementy wykonywać według projektu konstrukcji.

**Zakres prac:**

- wykonanie płyt fundamentowych żelbetowych
- wykonanie stropów żelbetowych
- wykonanie belek / nadproży żelbetowych / wieńców / ścian
- wykonywanie słupów żelbetowych
- wykonywanie stóp fundamentowych i ław
- wykonywanie klatek schodowych i szybów windowych

Wykonywać według projektu konstrukcji. Stosować łączniki systemowe przy połączeniach elementów żelbetowych z murowanymi

**4.3.6.Konstrukcje stalowe:**

Konstrukcja pod osadzenie lamel zewnętrznych osłonowych

Konstrukcja pod centrale wentylacyjne, agregat wody lodowej na dachu z zabezpieczeniem antykorozyjnym zgodnie z rysunkami konstrukcji.

Konstrukcja pod angiograf wg projektu warsztatowego po wybraniu sprzętu

Konstrukcja daszku nad wejściem głównym

Ramy stalowe stanowiące nadproża w ścianach działowych przy dużych rozpiętościach otworów.

#### **Zakres prac:**

- elementy stalowe konstrukcyjne słupy/ramy/podciągi wykonywać zgodnie z opracowaniem konstrukcji
- wymalowania farbami podkładowymi + nawierzchniowymi elementów konstrukcji stalowych
- wymalowania farbami p.poż. do odporności R60
- zabezpieczenie antykorozyjne przez ocynkowanie

Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją jak dla środowiska korozyjnego, IV-ego miejskiego, wg instrukcji ITB nr 191. Przykładowy zestaw farb malarskich:

a)przygotowanie nawierzchni i warstwy podkładowe:

-dla elementów ze stali czarnej -Unikor C, podkład alkidowy, antykorozyjny, tlenkowy, czerwony o symbolu KTM 1313 2310513, stosowany podwójnie;

-dla elementów ze stali ocynkowanej – Unigrunt C, podkład alkidowy modyfikowany, antykorozyjny, czerwony, tlenkowy o symbolu KTM 1313 2314531, stosowany podwójnie;

Malowane powierzchnie stalowe oczyścić do 2 stopnia czystości wg PN-70/H-970-50 i malować nie później, niż 2 godziny po oczyszczeniu. Wszystkie malowane powierzchnie powinny być przed malowaniem odtłuszczone;

b)warstwy nawierzchniowe:

--dla elementów ze stali czarnej -Chlorokauczuk C, emalia chlorokauczukowa modyfikowana ogólnego stosowania, o symbolu KTM 13172611xxx – kolor biały, stosowany potrójnie;

Łączna grubość 3 warstw powinna wynosić nie mniej niż 140 µm.

-dla elementów ze stali ocynkowanej – Fawinyl C – symbol KTM1317 7590xxx-kolor biały.

Stosować można inne powłoki malarskie o nie mniejszej izolacyjności i trwałości.

Łączniki i śruby powinny być ocynkowane ogniowo – pokrywa  $\geq 40$  µm.

Elementy stalowe stykające się z podłożem izolować dodatkowo środkami bitumicznymi.

#### **4.3.7.Elementy galanterii stalowej:**

Balustrady i pochyty wewnętrzne schodów ze stali nierdzewnej szlifowanej.

Balustrady zewnętrzne dla schodów i pochylnie -ze stali czarnej ocynkowanej i malowanej proszkowo

Balustrady i pochyty, schody techniczne zewnętrzne na dachu w strefie technicznej ze stali ocynkowanej ogniowo.

#### **Zakres prac:**

-galanteria stalowa - balustrady stalowe ze stali nierdzewnej w strefie schodów wewnętrznych wys. górnej krawędzi balustrad -110cm, wg rysunków w części architektonicznej – projektu wnętrz

-galanteria stalowa - balustrady stalowe ze stali czarnej ocynkowanej i malowanej proszkowo w strefie schodów i pochylni zewnętrznych wys. górnej krawędzi balustrad -110cm, wg rysunków w części architektonicznej – projektu dróg, chodników, małej architektury i zieleni

-galanteria stalowa - ogrodzenie ze stali czarnej ocynkowanej i malowanej proszkowo w strefie zamknięcia patio wg rysunków w części architektonicznej – projektu dróg, chodników, małej architektury i zieleni

#### **4.3.8.Podłogi. Posadzki**

Projektuje się posadzki o układach warstw wg zestawienia w części graficznej.

Wykończenia posadzek:

symbol	Opis wykończenia posadzki
P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokółki wys.10cm

P2	płytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm
P3	płytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm
P4	płytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm
P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;
P6	wykładzina homogeniczna elektroprzewodząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm

Na stopniach biegów schodowych oraz na pochylniach należy stosować zmianę koloru wg wytycznych na rysunkach posadzek.

W obrębie szybu dźwigu W1 przy osiach G/2 należy podnieść poziom dna podszybia do poz. -1,90 wypełniając przestrzeń między ścianami keramzytobetonem. Na wierzchu wykonać wylewkę betonową gr.6cm zbrojoną siatkami pod ułożenie płytek gress.

#### **Zakres prac:**

- wykonanie betonowania wydylatowanych płyt posadzkowych pod urządzenia technologiczne
- wykonywanie w poziomie wierzchu chudego betonu izolacji w postaci papy termozgrzewalnej
- Wykonanie betonowania płyty betonowej posadzkowej ze zbrojeniem siatkami stal. gr4,5mm 100x100mm ;
- Wykonanie betonowania wierzchniej wylewki dociskowej gr. 5,0 l 6,0cm w poziomach kondygnacji nadziemnych wzmocnionej siatką stalową kompensacyjną gr4,5mm 100x100mm;
- wykonywanie w poziomie wierzchu płyty posadzkowej kondygnacji nadziemnych izolacji w postaci 2 warstw folii PVC grubej pod i na styropianie
- wykonywanie na płaszczyznach wylewek dociskowych w pomieszczeniach sanitarnych oraz technicznych mokrych izolacji w postaci folii płynnej przeznaczonej bezpośrednio pod mocowanie płytek posadzkowych.
- 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 płytek gress na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm,
- zabudowa wycieraczek gumowych przed wejściem do obiektu
- montaż wycieraczek lamelowych wewnątrz obiektu
- montaż wykładzin homogenicznych na warstwie wygładzającej i kleju 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 na warstwie wygładzającej i kleju wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm
- montaż listew dylatacyjnych systemowych na dylatacjach konstrukcyjnych
- montaż listew dylatacyjnych systemowych na dylatacjach technologicznych (pow. do 6x6m)
- wykonywanie kanałów pod posadzkowych dla przebiegu instalacji wraz rewizjami
- wykonanie zabezpieczenia radiologicznego wg projektu osłon stałych sali operacyjnej nr4 z blach stalowych o łącznej grubości 60mm i 30mm na stropach nad parterem i nad 1 piętrem – podział na elementy wg części graficznej projektu konstrukcji

#### **UWAGA!**

Rozmieszczenie płytek gress wg projektu wewnątrz (łazienki, WC) i rzutu posadzek (pozostałe pomieszczenia). Skorelować z urządzeniami i instalacjami tak, aby montaż wykonać na fugach lub na osiach płytek.

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

#### **4.3.9. Schody zewnętrzne / wewnętrzne**

Schody wewnętrzne z w konstrukcji żelbetowej wykonać zgodnie z opracowaniem konstrukcyjnym. Zwrócić szczególną uwagę przy szalowaniu na uwzględnienie grubości okładzin schodowych i okładzin posadzek kondygnacyjnych

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

- elementy konstrukcji schodów zewnętrznych zgodnie z opracowaniem konstrukcji.
- elementy konstrukcji schodów wewnętrznych zgodnie z opracowaniem konstrukcji.
- wykładanie płytek gress R9 30x60cm ryflowanych na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm
- galanteria stalowa wewnętrzna - balustrady stalowe ze stali nierdzewnej
- galanteria stalowa zewnętrzna - balustrady stalowe ze stali czarnej ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo

#### **4.3.10. Przewody kominowe / wentylacyjne. Kanały kablowe. Szachty instalacyjne.**

Kanały wentylacyjne wentylacji mechanicznej wykonać zgodnie z projektem instalacyjnym wentylacji/klimatyzacji.

Roboty montażowe instalacyjne rozpocząć od kanałów wentylacyjnych, a następnie pozostałe instalacje.

Przy przejściu przez granice stref pożarowych wykonać zabezpieczenia pożarowe kanałów wentylacyjnych poprzez zabudowy klap pożarowych odcinających. Na wejściu do szachtów instalacyjnych zabudować klapy p.poż.j.w.

Na przejściu przez stropy zabudowywać na instalacjach opaski pożarowe zgodnie z uwagami w dziale „ochrona pożarowa”.

Szachty instalacyjne zamykać drzwiami o odporności zgodnej z wskazaniami w zestawieniu stolarki/ślusarki

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

- montaż systemowych uszczelnień pożarowych na przejściach instalacyjnych zgodnie z odpornością danej przegrody
- montaż drzwi zamykających wnęki i szachty instalacyjne o odporności EI30 i EI 60; dodatkowo dla wnęk elektrycznych z urządzeniami elektrycznymi drzwi wyposaża się w 2 kratki z żaluzjami o odporności p.poż równej odporności drzwi :zgodnie z zestawieniem stolarki/ślusarki
- połączenie przewodów wentylacyjnych pionowych murowanych z kratkami wentylacyjnymi 14x14cm z tworzywa ABS przewodami giętkimi typu „aluflex”
- montaż krutek wentylacyjnych z stali malowanej proszkowo

Pozostałe prace w opracowaniach branżowych

#### **4.3.11. 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, kontaktrony, samozamykacze 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

Drzwiczki rewizyjne:

wykonane ze stali ocynkowanej powlekanej proszkowo zamykane na zamek; zastosowanie na obudowach pionów kanalizacji sanitarnej – dostęp do rewizji

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

zewnętrzne pożarowe – profil ciepły pożarowy, szklone szybami zespolonymi ognioodpornymi E60 termoizolowanymi ograniczającymi nagrzewanie pomieszczenia

#### Ślusarka aluminiowa fasadowa

szklona szybami zespolonymi bezpiecznymi

#### Ślusarka dachowa

-klapy oddymiające -

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

- świetliki dachowe – konstrukcja aluminiowa słupowo-ryglowa z jednostronnym minimalnym spadkiem; szklenie szybą bezpieczną zespoloną

#### **Zakres prac:**

-montaż ślusarki aluminiowej / stalowej okiennej p.poż. wewnętrznej i zewnętrznej

-montaż stolarki okiennej wewnętrznej i zewnętrznej

- montaż zewnętrznej ślusarki aluminiowej okiennej pożarowej

-montaż ślusarki aluminiowej / stalowej okiennej wewnętrznej i zewnętrznej w tym świetlików

-montaż pasów okiennych na elewacji w systemie fasadowym słupowo ryglowym ze szkleniem bezpiecznym zespolonym wg zestawienia stolarki i rysunku elewacji

-montaż ślusarki aluminiowej drzwiowej p.poż. wewnętrznej i zewnętrznej

-montaż ślusarki aluminiowej drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej

-montaż ślusarki stalowej drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej

-montaż ślusarki stalowej drzwiowej p.poż. wewnętrznej i zewnętrznej

-montaż stolarki drewnianej drzwiowej p.poż. wewnętrznej i zewnętrznej

- montaż stolarki drewnianej drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej
- Zakres prac montażowych ślusarki aluminiowej okiennej przewiduje montaż parapetów zewnętrznych aluminiowych powlekanych proszkowo w kolorystyce jak profil aluminiowych (RAL 7024) o długościach dostosowanych do parametrów elementów
- Zakres prac montażowych ślusarki aluminiowej okiennej przewiduje montaż parapetów wewnętrznych granitowych o długościach dostosowanych do parametrów elementów
- Zakres prac montażowych ślusarki aluminiowej okiennej przewiduje montaż parapetów zewnętrznych z blachy aluminiowej powlekanej RAL7024 o długościach dostosowanych do parametrów elementów

Kolor ślusarki aluminiowej i stalowej – RAL 7024

Kolor laminatu drzwi drewnianych – szary (ostatecznego doboru dokonać na podstawie Decyzji Inwestora i Architekta)

#### **Materiały:**

##### **Drzwi drewniane okleinowane**

Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, wypełnienie stanowi płyta wiórowa pełna. Skrzydło dodatkowo wzmocnienie wewnętrznym ramiakiem. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płyta HDF.

. Skrzydło wykonane w wersji przylgowej(poza wahadłowymi)

Skrzydło pokryte okleiną HPL lub CPL HQ o grubości 0,7 mm, pełne

Trzy wzmocnione zawiasy czopowe(w drzwiach wahadłowych - 2 ), ościeżnica, szyba "bezpieczna" hartowana przezroczysta, zamek pod wkładkę patentową z kluczem typu „Master key”

Ościeżnica metalowa kątowna, o szerokości regulowanej. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona jest w: trzy zawiasy czopowe, uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Lakierowana proszkowo farbą podkładową na kolor (RAL 7024).

Panel dolny odbojowy, panel dolny wentylacyjny, klamka stal nierdzewna, Odbój – pas stali nierdzewnej szer.20cm obustornnie. Samozamykacze

Wyposażenie instalacyjne (elektrozaczepy, kontraktory itp)

##### **Drzwi aluminiowe**

drzwi zewnętrzne - profil min.65mm, szklenie bezbarwne 6ESG/16/44.2VSG , bezbarwne 6ESG/16/44.2VSG -

drzwi wewnętrzne – profil min.45mm, szklenie 33.1VSG w tym

drzwi pożarowe – profil minz. 75mm , szklenie EI30, EI60

kolor: RAL7024

Automatyka dla drzwi przesuwnych ze sterowaniem otwarcia z SAP

##### **Drzwi stalowe**

drzwi stalowe zwykłe jednoskrzydłowe, wykonane z 2 blach stalowych ocynkowanych o gr.0,8mm, wypełnienie stanowi wełna mineralna. Ościeżnica stalowa narożna.

drzwi stalowe pożarowe jednoskrzydłowe EI30 i EI60, wykonane z 2 blach stalowych ocynkowanych o gr.0,8mm, wypełnienie stanowi wełna mineralna. Ościeżnica stalowa narożna.

drzwi stalowe pożarowe dwuskrzydłowe EI30 i EI60, wykonane z 2 blach stalowych ocynkowanych o gr.0,8mm, wypełnienie stanowi wełna mineralna. Ościeżnica stalowa narożna.

Kolor: szary jak drzwi drewniane

##### **Okna PVC**

min. profil PVC 5-komorowy barwiony w masie, okna z okuciami obwiedniowymi z mikrouchyłem, szklenie zespolone/bezpieczne, zespolone/bezpieczneP4

kolor: RAL7024

##### **System fasadowy**

szklenie: niskoemisyjne 6ESG/16/44.2VSG, 6ESG/16/44.2VSG/P4, blenda – szklenie nieprzeierne typu spandrela – malowanie 3 przegroda – wymagana próba kolorystyczna szkła  
kolor: RAL7024  
okna fasadowe uchylno-rozwiernie z kontaktronem wg rysunku elewacji  
Wymagany pas międzykondygnacyjnych EI60 wg systemowego rozwiązania fasadowego.

#### **Okna wewnętrzne**

okna aluminiowe zwykłe: profil min.45mm, szklenie – 33.1VSG.Systemy p.poż profil min.75mm  
kolor: RAL7024

#### **Okna aluminiowe**

okna aluminiowe zwykłe: profil min.45mm, szklenie –szklenie antisol szary grafit 6ESG/16/44.2VSG , antisol 6ESG/16/44.2VSG – P4. Systemy p.poż profil min.75mm. – wymagana próba kolorystyczna szkła  
kolor: RAL7024

#### **Świetliki aluminiowe**

światliki aluminiowe profil min.75mm, szklenie –szklenie antisol 6ESG/16/44.2VSG , antisol s6ESG/16/44.2VSG – P4 – wymagana próba kolorystyczna szkła  
kolor: RAL7024

#### **4.3.12.Dach. Odwodnienie budynku.**

Projektowany dach na segmentach kryty papą termozgrzewalną na papie podkładowej (w systemie NRO/Broof=T1) z systemowymi kominkami wentylacyjnymi. Ocieplenie matami wełny mineralnej twardej gr.20cm na stropodachu żelbetowym.

Odprowadzenie wody opadowej poprzez rynny wewnętrzne systemu podciśnieniowego. 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. wg projektu konstrukcji oraz projektu warsztatowego wykonywanego przez dostawcę systemu lameli

Przewiduje się konfigurację przegród dachowych wg zestawienia w części graficznej opracowania

#### **Zakres prac:**

- Wykonanie wymurowań z bloczków betonu komórkowego attyk powyżej stropu z zakończeniem wieńcem żelbetowym.
- Wykonanie opierzeń wierzchnich elementów ścian kolankowych gr.45cm i ścian kołnierzy obudów wyjść kanałów wentylacyjnych gr.45cm , (blacha stalowa ocynkowana powlekana obustronnie PE gr.min.0,5mm o szer.60cm., przekładka dystansująca – mata podkładowa typu'enkamat' o szer.j.w. podkład z płyt OSB-3 gr.18mm szerokości 30cm., kotwiona kołkami rozporowymi 150x10mm co 50cm) przekładka z papy podkładowej szer.30cm.– wierzchem ścianek kolankowych po obrysie płaszczyzn dachowych)
- Wykonanie opierzeń wierzchnich elementów trzonów i elementów instalacyjnych w krawędzi styku z płaszczyzną poszycia (blacha stalowa ocynkowana powlekana obustronnie PE gr.min.0,5mm mocowana w krawędzi górnej kołkami rozporowymi 60x8mm;; przekładka z papy podkładowej szer.30cm, zgrzanej z właściwym poszyciem papy podkładowej dachu.
- Wykonanie rynien spustowych blaszanych na konstrukcji z płyt OSB/III izolowanych papą z drutem grzejnym wraz z wpustami systemowymi podgrzewanymi szer.450-500mm z obróbką
- Założenie rur spustowych wewnętrznych zgodnie z opracowaniem branżowymi
- Wykonanie rynien spustowych PVC wraz z wpustami systemowymi dla przebudowy
- Założenie rur spustowych PVC zewnętrznych zgodnie z opracowaniem branżowymi i włączenie w sieć deszczową,
- Wykonanie wpustów podgrzewanych systemu podciśnieniowego.

-montaż konstrukcji wsporczej dla central wentylacyjnych oraz elementów innych instalacji oraz krat pomostowych wg projektu konstrukcji

#### **4.3.13.Osłony antyudarowe**

Wykonywane na długości korytarzy komunikacyjnych z listew systemowych PVC na konstrukcji aluminiowej ciąglej o wys.20cm montowane w 1 poziomie na wys. ok.35cm od poz. podłogi (górna krawędź).

Pochwyty systemowe na długości korytarzy komunikacyjnych wg projektu technologii na wysokości 90cm

Osłony narożne wykonywane na narożach wypukłych ścian korytarzy komunikacyjnych z listew systemowych PVC na wys.od 10 do 205cm od poz. podłogi, zgodnie z wytycznymi części rysunkowej opracowania architektury.

#### **Zakres prac:**

-montaż listew systemowych PVC na konstrukcji aluminiowej o wys.20cm montowane w 1 poziomie - na wys.90cm od poz. podłogi (górna krawędź) obustronnie

-montaż narożników wykonywanych na narożach wypukłych ścian z listew systemowych PVC na wys.od 10 do 205cm

-montaż pochwyty (odbojoporęczy) na komunikacji z systemowych porfili PVC na konstrukcji aluminiowej - jednostronnie

#### **4.3.14.Czerpnie, wyrzutnie.**

Dla central wentylacyjnych wykonać czerpnie i wyrzutnie ściennie z osłonami żaluzjami aluminiowymi typu lamelowego malowanymi na kolor RAL 7024 o wymiarach zgodnych z częścią graficzną i parametrami w opracowaniu graficznym

#### **Zakres prac:**

-wykonanie i zamontowanie żaluzji czerpnych i wyrzutowych aluminiowych malowanych na kolor RAL 7024 w ramach aluminiowych lub stalowych montowanych w przygotowane otwory ściennie

#### **4.3.15.Sufity podwieszane**

Przewiduje się następujące rodzaje sufitów:

-tynkowane tynkiem 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/GKFI podwójnie na ruszcie podwójnym (krzyżowym) co 40/100cm z profili stalowych ocynkowanych; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową

-obudowy kanałów wentylacyjnych z płyt p.poż.

Wykonać niezbędne rewizje uchyłne w sufitach z GKBI 60x60 i 60x40cm z ramą aluminiową wypełniona płytą GKBI i zamkiem samodociskowym.

Układ sufitów modułowych zgodnie z rzutami sufitów

#### **Zakres prac:**

-wykonanie sufitów podwieszonych pełnych oraz zabudowy sufitowej instalacyjnej odcinkowej kanałów wentylacyjnych z płyt GKF/ GKFI wraz z wypełnieniem spoin z odpowiednich mas szpachlowych gipsowych do spoinowania i wykonaniem gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni- 1 warstwa;

-wykonanie sufitów podwieszonych pełnych oraz zabudowy sufitowej w obrysie pomieszczeń z płyt GKBI/GKB wraz z wypełnieniem spoin z odpowiednich mas szpachlowych gipsowych do spoinowania i wykonaniem gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni- 1 warstwa;

-wykonanie osłon z płyt p.poż. obudowy kanałów wentylacyjnych REI60 z rewizjami EI60

- wykonanie osłon z płyt GKBI dla instalacji przyściennych.
- wykonanie sufitów systemowych, demontowalnych, modułowych 60x60, powieszanych w strefach komunikacyjnych, wykonanych z płyt z wełny kamiennej prasowanej mocowanej na ruszcie aluminiowym;
- wykonanie sufitów systemowych szczelnych modułowych 60x60 dla pomieszczeń o podwyższonej parametrach aseptycznych z zabezpieczeniami podważeniowymi.
- wykonanie sufitów tynkowanych tynkiem cementowo-wapienny mechanicznym
- wykonanie sufitów tynkowanych tynkiem gipsowym mechanicznym
- instalowanie klap rewizyjnych systemowych w sufitach podwieszanych bez odporności ogniowej zgodnie z rysunkami sufitów oraz wytycznymi instalacyjnymi

sufity podwieszane:

symbol	Opis wykończenia sufitów
SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.akrylową
SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
SU2	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
SU3	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
SU4	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
SU5	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo z zabezpieczeniem podważeniowym

#### **4.3.16.Stropy**

Wszystkie stropy wylewane monolityczne żelbetowe o grubościach zgodnych z projektem konstrukcyjnym. Stropy o parametrach specjalnych :

- nad częścią centralnej sterylizacji z uwagi na wymagania obciążeń dla sali operacyjnej nr 4 (brachyterapia śródooperacyjna).Dodatkowe obciążenia z blachy stalowej stanowiącej część osłon radiologicznych, grubość stropu wynikająca z osłon radiologicznych
- nad salą operacyjną nr 4 (brachyterapia śródooperacyjna) z uwagi na podwieszenie konstrukcji zawieszenia dla systemu angiografu.

Wymagania specjalne zawarte w opracowaniu konstrukcyjnym oraz projekcie osłon stałych

#### **4.3.17. Place, drogi, parkingi**

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

Wytyczne realizacyjne w projekcie branżowym pt: Dorgi, chodniki, mała architektura, zieleń

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

Budynek należy zabezpieczyć zgodnie z opisem w punkcie 4.3.1.

Docieplenie w systemach wentylowanych z okładziną z cegły klinkierowej ręcznie formowanej – wełna mineralna gr14cm.

**Zakres prac :**

Izolacje termiczne:

- wykonywane na płaszczyznach ścian zewnętrznych ze styropianu gr 15cm - Styropian EPS 80-036 na kleju i kotwach
- wykonywane na płaszczyznach ścian zewnętrznych ze styropianu gr 10cm (strefa cokołowa) - Styropian XPS na kleju i kotwach
- wykonywane na płaszczyznach ścian zewnętrznych z wełny mineralnej gr 15cm w systemach wentylowanych ścian murowanych z okładzinami z cegieł klinkierowej
- wykonywane na przegrodach poziomych – stropodach – wełna kamienna gr. 20cm;
- wykonywane na przegrodach poziomych – posadzka na gruncie – styropian EPS 100-038 gr. 12cm

Zabezpieczenia p.wilgociowe:

- wykonywane w poziomie wierzchu płyty posadzkowej w postaci 2 warstw folii PVC (pod i na styropianie)
- wykonywane w poziomie wierzchu płyty posadzkowej na gruncie w postaci papy termozgrzewalnej na papie podkładowe

Zabezpieczenia p.wodne:

- wykonywane na płytach twardych z wełny mineralnej na dachach jako powłokowe z papy asfaltowej termozgrzewalnej wierzchniego krycia (na osnowie z tkaniny technicznej i z posypką mineralną - NRO/Broof=T1) + papa termozgrzewalna podkładowa asfaltowa jako uzupełnienia przejść instalacyjnych;
- wykonywane na płaszczyznach wylewek dociskowych w pomieszczeniach sanitarnych oraz technologicznych i technicznych z udziałem procesów mokrych w postaci folii płynnej typu 'płynna guma' przeznaczonej bezpośrednio pod mocowanie płytek posadzkowych.

#### **4.4.19.Elementy informacji wizualnej**

Na elewacji zachodniej wykonać elementy informacji wizualnej z liter osadzonych pod daszkiem szklanym na podkonstrukcji stalowej wg projektu indywidualnego wykonywanego przez Wykonawcę informacji wizualnej. W skład informacji wizualnej zewnętrznej wchodzi litera z kasetonów podświetlanych szczelnych, instalacja elektryczna, źródła światła, podkonstrukcja stalowa. Przed przystąpieniem zamówień projekt warsztatowy należy uzgodnić z Architektem i Inwestorem.

We wnętrzach:

- Przy drzwiach wykonać tabliczki z opisem pomieszczenia wg rysunków w części graficznej projektu wnętrz i zestawieniem stolarki w systemie aluminiowym z wyklejeniem
  - Wykonać tablice informacyjne zwieszane na systemowych elementach aluminiowych nadrukami z folii w kolorystyce zgodnej z opracowaniem w projekcie wnętrz
  - Wykonać inne elementy informacji wizualnej: m.in. informacja przy windach o kondygnacji, opis kondygnacji wraz z funkcją w każdym hallu przy klatkach schodowych, nazwy oddziałów, jednostek funkcjonalnych na drzwiach do zespołów pomieszczeń jako w technologii zgodnej z opracowaniem w projekcie wnętrz
- Przed przystąpieniem zamówień projekt informacji wizualnej wraz z uszczegółowieniami lokalizacyjnymi należy uzgodnić z Architektem i Inwestorem.

#### **4.4.20. 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:

##### **4.4.20.1.Dźwig „W1 i W2” - dźwig typu LK HA hydrauliczny**

Udźwig: 1600 kg

Ilość osób 21 osób

Wysokość podnoszenia: Ok. 8,40 m

Usytuowanie dźwigu: W szybie żelbetowym

Prędkość jazdy: 0,6 m/s

Kabina przelotowa Nie

Ilość przystanków 3

Ilość dojsć 3

**Szyb:**

Wymiar szybu 2200 mm x 2800 mm ( wewnętrzny, po otynkowaniu wykończony)

Wysokość nadszybia Min 4200 mm

Wysokość podszybia Min 1400 mm

**Kabina:**

Wymiar kabiny 1400 mm x 2400 mm x 2150 mm

**Drzwi kabinowe:**

Automatyczne

Rodzaj drzwi Teleskopowe 2 - elementowe

Wykończenie drzwi: stal nierdzewna austeniczna. V2A 1.4301 AISI 304. Grubość blachy min. 1 mm

Wymiar drzwi:

Szerokość 1200 mm

Wysokość 2000 mm

**Drzwi szybowe:**

Automatyczne o odporności ogniowej EI 60 na wszystkich kondygnacjach.

Rodzaj drzwi teleskopowe 2 - elementowe

Wykończenie drzwi: stal nierdzewna austeniczna. V2A 1.4301 AISI 304. Grubość blachy min. 1 mm

Wymiar drzwi:

Szerokość 1200 mm

Wysokość 2000 mm

**Wykończenie ścian kabiny:**

Ściana boczna prawa: Stal nierdzewna quadro lucido, – panele poziome łączone profilami lino lucido + lustro.

Grubość blachy min. 1 mm

Ściana boczna lewa: Stal nierdzewna quadro lucido, – panele poziome łączone profilami lino lucido . Grubość blachy min. 1 mm

Ściana tylna: Stal nierdzewna quadro lucido, – panele poziome łączone profilami lino lucido. Grubość blachy min. 1 mm

Lustro: Tak

Położenie lustra Na bocznej ścianie do połowy wysokości

Poręcz: Tak ze stali nierdzewnej szlifowanej

Położenie poręczy: Na czołowej ścianie

Wentylator: Tak – niewidoczny w panelu dyspozycji lub w suficie uruchamiany za pomocą przycisku lub automatycznie

Oświetlenie: Górne, Diody LED 8 szt.

Podłoga: Wykładzina trudnościeralna antypoślizgowa Grigio

Cokoliki: Tak – z blachy nierdzewnej

Odboje w kabinie: Tak – PVC na profilu aluminiowym ciągłym w 2 poziomach obwodowo

Panel dyspozycji Z blachy nierdzewnej umiejscowiony na bocznej ścianie

Zabezpieczenie wejścia Bariera świetlna

Przyciski: Kwadratowe z alfabetem Brail'a

Głosowa informacja o piętrach w języku polskim,

Wbudowane światło awaryjne min. 2h

Przycisk zamykania drzwi

Przycisk otwierania drzwi

Przycisk wentylatora

Przycisk alarm

Interkom - łączność awaryjna z pięcioma punktami realizowanymi za pomocą sieci GSM

Wyświetlacz LCD Tak – usytuowany w panelu dyspozycji

Kasety wezwań Na każdym przystanku z wyświetlaczem LCD - podświetlenie czarne lub niebieskie

Wskazuje pozycję kabiny w szybie oraz kierunek jazdy

**Sterowanie:**

Mikroprocesorowe

Zbiornice góra - dół

Zjazd pożarowy - warunkiem jest doprowadzenie sygnału do szafy sterowej – możliwość ustawienia różnych scenariuszy

Zjazd awaryjny po zaniku napięcia - zapewnia dojazd do najbliższego przystanku i otwarcie drzwi – zawsze kierunek dół

Zabezpieczenie przed spalaniem silnika

Monitoring windy - zapewnia podgląd na monitorze stanu windy oraz daje możliwość sterowania urządzeniem

Monitor operatorski w języku polskim do wprowadzania parametrów urządzenia

Pamięć błędów

Strzałki kierunku jazdy na każdym przystanku: Tak

Oświetlenie awaryjne Tak

Przycisk zamykania i otwierania drzwi Tak

Możliwość konserwacji przez inną firmę: Tak

Umiejscowienie sterowania: W szafie sterowej

Wykonanie szafy sterowej: Blacha nierdzewna jak drzwi szybowe

**Pomieszczenie maszynowni:**

Tak. Wym min. 1,5x2,0m

Umiejscowienie na poziomie podszybia do 7 metrów od szybu

**Napęd**

Hydrauliczny

Zestaw hydrauliczny wyposażony w zawór zwrotny zapewniający bardzo płynny start oraz zatrzymanie urządzenia

Chłodnica oleju: Tak

Z uwagi na konieczny transport urządzeń wielkogabarytowych (angiograf) należy uwzględnić możliwość jednorazowego transportu pod nadzorem dostawcy dźwigu i osób uprawnionych tzw. „jazdy specjalnej” paczki o gabarycie 1200mm x2400mm

**4.4.20.2. „W3” - dźwig Typ dźwigu: ISO A**

Udźwig: 200 kg

Wysokość podnoszenia: 8,4 m

Usytuowanie dźwigu: W konstrukcji samonośnej przygotowanej do obudowania

Prędkość jazdy: 0,25 m/s

Kabina przelotowa Tak

Ilość przystanków 3

Ilość dojazdów 3

**Kabina:**

Wymiar kabiny 900 mm x 850 mm x 1000 mm

**Wykończenie ścian kabiny**

Ściana kabiny oraz sufit: Stal nierdzewna szlifowana

Półka: Tak

Światło w kabinie Tak

Podłoga: Stal nierdzewna szlifowana

Panel dyspozycji Na każdym przystanku umiejscowiony w ościeżnicy drzwi

Poziom załadunku do kabiny na przystankach: 800 mm

**Drzwi szybowe:**

Rodzaj drzwi Gilotynowe otwierane gór-dół

Wykończenie drzwi Stal nierdzewna szlifowana

Wymiar drzwi:



Szerokość 900 mm

Wysokość 1000 mm

**Szyb:**

Wymiar szybu 1200 mm x 1000 mm ( po tynkowaniu)

Wysokość nadszybia 3200 mm

Wysokość podszybia 800 mm lub połowa wysokości drzwi +50mm

Szyb w konstrukcji samonośnej

**Sterowanie:**

Mikroprocesorowe

Zabezpieczenie przed przeciążeniem i spalaniem silnika

Zbiorniczność góra – dół

Monitor operatorski do wprowadzania parametrów urządzenia

Pamięć błędów

Sygnał dźwiękowy w przypadku otwartych drzwi Tak

**Pomieszczenie maszynowni:**

Brak – napęd umieszczony w nadszybiu

Szafa sterowa Umiejscowiona w nadszybiu

**Napęd**

Moc max 1 kW

Ilość startów na godzinę 90

Zasilanie 400 V / 220 V 50 Hz

**Zakres dostawy urządzenia zawiera w sobie :**

- transport wraz z opakowaniem i ubezpieczeniem
- montaż
- ewentualne ekspertyzy, opinie, pomiary geodezyjne, inwentaryzacja stanu istniejącego
- przygotowanie dokumentacji technicznej, nadzór nad montażem i rozruchem (przez osoby specjalnie przeszkolone przez producenta)
- odbiór UDT
- koszty związane z importem

**4.4.21. Dylatacje**

Zamontować listwy dylatacyjne zewnętrzne i wewnętrzne systemowe dla ścian (zewnętrznych i wewnętrznych) i posadzek.

- montaż listew dylatacyjnych systemowych na dylatacjach konstrukcyjnych posadzkowych aluminiowych z wypełnieniem gumowym
- montaż listew dylatacyjnych systemowych na dylatacjach technologicznych (pow. do 6x6m) aluminiowych
- montaż listew dylatacyjnych systemowych na dylatacjach konstrukcyjnych ściennych aluminiowych z wypełnieniem gumowym

Na dylatacja pomiędzy strefami pożarowymi oraz w stropach należy stosować systemowe rozwiązania dylatacyjne z zastosowaniem wełny kamiennej o odpornościach pożarowych przegród tj. EI60 i EI120.

**4.4.22. Zagospodarowanie Patio, mała architektura, zieleni**

Nawierzchnie zewnętrzne chodników w patio wykonać z kostki betonowej na 10cm warstwie piaskowo-cementowej zagęszczonej mechanicznie z podbudową zgodną z wymaganiami nośności dla danej nawierzchni.

Wytyczne realizacyjne wg projektu dróg, chodników, małej architektury i zieleni

**4.2.23.Wymagania wykończeń dla pomieszczeń / zespołów pomieszczeń „specjalnych”**

zgodnie z wytycznymi w projekcie technologii i wnetrz

Dla Sali Operacyjnej do Brachyterapii śródooperacyjnej wymagane osłony stałe zgodnie z projektem osłon stałych.

Przed rozpoczęciem prac wykończeniowych i budowlanych w zakresie Sali Operacyjnej do Brachyterapii śródooperacyjnej należy uzyskać wszelkie niezbędne informacje od Inwestora dla potwierdzenia założeń projektowych. W przypadku instalacji aparatu o różniących się parametrach niż zakładane w projekcie należy zaprojektować i wykonać dedykowaną podkonstrukcję dla podwieszenia wybranego aparatu przez dostawcę aparatu.

#### **4.4.24.. Elementy wyposażenia technologicznego**

zgodnie z wytycznymi w projekcie technologii i wewnątrz

#### **4.4.25. Zestawienie elementów wykończeniowych:**

Sufity podwieszane:

symbol	Opis wykończenia sufitów
SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.akrylową
SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
SU2	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
SU3	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
SU4	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
SU5	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo z zabezpieczeniem podważeniowym

Wykończenia posadzek:

symbol	Opis wykończenia posadzki
P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm
P2	płytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm
P3	płytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm
P4	płytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm
P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;
P6	wykładzina homogeniczna elektroprzewodząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm

Wykończenia ścian

symbol	Opis wykończenia ścian
SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych
SC2	tynki 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	okładziny systemowe -ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta
SC5	Ściana z glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,
SC6	Ściana z glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap
SC7	Lokalne okładziny z tapet winylowych dekoracyjnych (fototapeta)

#### **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, R10, R9).

Schody, pochylnie od strony powierzchni otwartej wyposażone w balustrady

Nad wejściem do obiektu projektuje się zadaszenie.

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.**

W projekcie budowlanym

## **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. – **15,45 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 niemedyceznego, 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=15,45m**

#### 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>RE I 60</b>	<b>E I 60</b>	<b>E I 30<sup>4)</sup></b>	<b>RE 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 wydzieleni 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 wnętrz

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 wnętrz 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 rozdzielniczy 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 sprzed 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 „Wytyczne 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. Wytyczne 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 dozorowej nie przekroczy 1600 m<sup>2</sup>. Podział na strefy dozorowe zostanie dokonany na etapie projektu wykonawczego. Czujki będą dobierane z uwzględnieniem przydatności do wykrywania dymu określonych pożarach testowych.

Projekt obejmie instalacje sygnalizacji pożarowej spełniające 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 dozorowych.
2. Centrala systemu (CSP) będzie o pojemności (ilości pętli dozorowych) 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.**

W projekcie budowlanym

## **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**

# **ZESTAWIENIE WYKOŃCZEŃ:**

Kond.	Nr pom.	Nazwa pom.	Pow. (m2)	Wy s. (cm )	Obw (cm)	Ozn.	Opis posadzki	Ozn.	Opis ścian	Ozn.	Opis sufitu
Piwnica											
	01/01	Korytarz	25,43	241	27,94	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/02	Pom.techn. słaboprąd	6,07	241	10,35	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/03	Pom.techn. - węzeł ciepły	8,35	268	11,74	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/04	Pom.techn.	12,90	241	20,92	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/05	Rozdzielnia główna	39,01	301	40,11	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-

							pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm		zagruntowanych gładziach gipsowych		wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/06	Pom.techn. - maszynownia	4,44	241	8,44	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/07	Przestrzeń techniczna	318,24	241	151,12	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/08	Pom.techn.- maszynownia	5,27	241	9,37	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/09	Pom.techn.	5,56	241	13,45	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/10	Sprężarkownia	14,44	241	19,40	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt;

											2x malowanie farbą akrylową
	01/11	Kanał techn. tranzytowy	38,97	220	29,42	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/KL 1	Klatka schodowa	9,85	220	14,58	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	01/KL 2	Klatka schodowa	13,24	225	17,78	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/W1	Winda 1 - podszybie	6,17	190	10,01	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/W2	Winda 2 - podszybie	6,17	185	10,01	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową

Parter +0,00											
	1/01	Korytarz	43,82	250	42,02	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC2	tyniki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/02	Korytarz	16,28	270	17,58	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC2	tyniki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/03	Wiatrołap	9,61	270	12,73	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC2	tyniki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/04	Korytarz	22,96	270	23,21	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC2	tyniki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/05	Komunikacja	39,79	250	41,10	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/06	Przeds. WC	2,99	250	7,02	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa,



							funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm				grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/07	WC	1,44	250	4,84	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/08	Magazyn	5,93	270	10,16	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/09	Pom. socjalne	7,10	270	10,77	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/10	Pom. izolacyjne	14,32	270	15,90	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/11	Łazienka	3,34	250	7,31	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/12	Pom. porządk.	2,35	250	6,16	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna

							pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm				z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/13	Brudownik	3,72	250	7,73	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/14	Depozyt ubrań	8,08	250	12,51	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/15	Pok. badań 2	20,40	250	20,38	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/16	Łazienka	10,47	250	13,71	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/17	Pok. badań 1	15,32	250	16,78	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/18	Rejestracja	6,17	250	10,34	P5	wykładzina homogeniczna wraz z	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze

							cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;		akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych		sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/19	Poczekalnia	16,53	270	17,24	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/20	WC pacjent.	4,13	250	8,43	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/21	Pom.techn.elekt.	7,19	381	10,91	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/22	Pom.techn.elekt.	4,36	381	8,98	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/23	Wnęka techn. słaboprąd.	1,27	381	5,04	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą

											akrylową
	1/24	Korytarz	24,03	270	26,77	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/25	Pom. eksped.	6,09	250	10,21	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/26	Pom. dostaw brudnych	7,75	250	11,15	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/27	Korytarz dostaw	10,56	250	14,73	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/28	Kierownik C.S.	13,64	270	16,39	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/29	Śluza	3,44	270	7,65	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych

							funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm		szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/30	Komunik. wewn.	29,46	270	43,77	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/31	Szatnie C.S. - 21 os	16,35	250	16,92	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/32	WC	1,61	250	5,16	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/33	Umywalnia	5,89	250	12,22	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/34	Mag. biel. i mat. opatr.	13,28	250	14,82	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/35	Aneks pakietow.biel. i mat.opat	16,63	250	16,34	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej +	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem

						cokoliki wys.10cm		zagruntowanych gładziach gipsowych,		podważeniowym
1/36	Pom. socjal.	14,23	270	15,16	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
1/37	S.U.W.	8,16	381	12,01	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
1/38	Sala główna - cz. czysta	66,34	300	53,75	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU7	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
1/39	Sala główna - cz. brudna	28,33	300	27,18	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU7	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
1/40	Śluza	2,44	250	6,41	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
1/41	WC	2,26	250	6,41	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych,

							pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm				grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	1/42	Śluza	3,25	250	7,21	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/43	Pom. ster. plazm.	4,21	300	8,25	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/44	Mag. testów i opak.	8,86	250	12,22	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/45	Sala główna - str. ster.	35,53	300	24,78	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU7	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/46	Mag. mater. jednor.	12,14	250	15,42	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/47	Śluza	3,78	250	7,80	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte

							pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm		tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/48	Sala eksped.	18,89	250	17,48	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/49	Pom. porz.	2,02	250	5,79	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/50	Pom. porz.	1,96	250	5,64	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/51	Suszenie wózków	6,84	250	10,51	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/52	Mycie wózków	10,22	250	14,14	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/53	Przyj. mat. brud.	42,56	250	49,68	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z



							funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm		szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		zabezpieczeniem podważeniowym
	1/54	Mag. śr. dezynf	2,82	250	7,12	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/55	Centr.dystr.deterg.	3,61	250	7,79	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	1/56	Korytarz	44,96	250	55,68	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/57	Wnęka techn.	0,51	381	4,00	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/58	Wnęka techn.	0,50	381	3,90	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/59	Wiatrołap	9,90	270	13,67	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny

							posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm		gładko na gruncie		mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/59a	Wnęka techn. SP	0,99	381	5,77	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/60	Wnęka techn.	1,04	381	5,17	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/61	Wnęka techn.	0,83	381	4,10	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/62	Strefa tech.steryliz.	6,29	381	11,83	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/KL1	Klatka schodowa	23,86	300	20,92	P3	plytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych

											proszkowo
	1/KL2	Klatka schodowa	23,73	300	28,84	P3	plytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	1/W1	Winda 1	6,17	420	10,01	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/W2	Winda 2	6,17	420	10,01	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	1/W3	Winda 3	1,32	420	4,60	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
Piętro 1 +4,20											
	2/00	Korytarz	43,16	270	42,91	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo

	2/01	Korytarz	64,27	270	63,67	P2	plytki gress R9 60x60cm i 60x120cm na powierzchni posadzek komunikacji ogólnej + cokoliki wys.10cm	SC2	tyunki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	2/02	Pom.techn. slaboprąd	6,33	381	10,65	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	2/03	Śluza łózkowa	16,68	250	17,24	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/04	Szatnia 13 os. M	8,20	250	12,87	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	2/05	WC	1,27	250	4,51	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową

2/06	Umywalnia	7,18	250	12,23	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
2/07	Szat.cz.	5,48	250	9,42	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
2/08	Śluza u-f	4,61	250	9,37	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
2/09	Komunikacja czysta	76,48	250	72,16	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
2/10	Pokój wybudzeń	18,48	270	17,63	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
2/11	Pokój wybudzeń	48,17	270	29,50	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z

						wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm		szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		zabezpieczeniem podważeniowym
2/12	Szat.cz.	8,20	270	13,72	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
2/13	Umywalnia	10,28	270	17,90	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
2/14	WC	1,27	250	4,58	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
2/15	Szatnia 21 os. K	12,43	250	16,30	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
2/16	Pom.porz.	2,18	250	6,04	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
2/17	Śluza u-f	3,37	250	7,34	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z

							prześciowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;		szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		zabezpieczeniem podważeniowym
	2/18	Mag. brudn biel/odp medy	3,20	250	7,16	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/19	Przeds.WC pers.	1,67	250	5,29	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	2/20	Pok.lekarzy	18,05	270	19,83	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/21	WC pers.	1,41	250	4,79	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	2/22	Śluza	5,27	250	9,90	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/23	Mag. sprzęt	6,47	270	12,29	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte

							listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;		tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/24	Mag.sprzętu i apar	5,16	270	9,62	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/25	Pok.pielęgniarek	13,62	270	16,01	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/26	Sterownia	11,83	250	15,99	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/27	Pom.techn.angio.1	4,18	250	8,60	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/28	Pom.przyg.lekarzy 4	6,91	250	11,69	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo



							do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm		tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
	2/29	Pom.techn.angio.2	6,04	250	10,56	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/30	S.oper.4 (chirurg. og-brachyt)	78,88	270	55,49	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC4	okładziny systemowe ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
	2/31	Sala oper. 3 (chir.sept)	60,51	300	36,08	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC4	okładziny systemowe ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
	2/32	Pom.przyg.l lekarzy 3	5,93	250	9,85	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie

							pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm		zagruntowanych gładziach gipsowych,		zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
	2/33	Pom.przyg.pacjent a 3, 4	14,79	250	15,72	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
	2/34	Mag.steryl. - śluza mater.	6,27	250	11,12	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/35	Pom.przyg.pacjent a 1,2	15,52	250	16,40	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
	2/36	Sala oper. 2 (chir. ogólna.)	60,21	300	37,44	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do	SC4	okładziny systemowe ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład

						wys.10cm				Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
2/37	Pom.przyg.lekarzy 2	6,25	250	10,11	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
2/38	Pom.przyg.lekarzy 1	6,23	250	10,09	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych
2/39	Śluza	3,70	250	8,22	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
2/40	Sala oper. 1 (ginek.)	60,08	300	34,78	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC4	okładziny systemowe ze stali nierdzewnej dla sal operacyjnych, sal przygotowania lekarzy i sal przygotowania pacjenta	SU6	modułowy 60x60 - panele ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo mocowane w systemie zaciskowym; konstrukcja ukryta z profili stalowych wchodzące w skład Panelowego Systemu Zabudowy Sal Operacyjnych

	2/41	Mag. czyst biel.	7,31	250	11,05	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/42	Mycie wstępne	12,55	250	16,59	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/43	Komunikacja brudna	30,50	250	44,91	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	2/44	Pom.techn.elekt.	4,45	381	9,50	P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	2/45	Wnęka techn.	0,63	381	4,90	P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	2/46	Wnęka techn.	0,91	381	4,64	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-

									zagruntowanych gładziach gipsowych		wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	2/KL1	Klatka schodowa	23,86	250	20,92	P3	plytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	2/KL2	Klatka schodowa	24,31	250	21,02	P3	plytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	2/W1	Winda 1	6,17	420	10,01	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	2/W2	Winda 2	6,17	420	10,01	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	2/W3	Winda 3	1,24	420	4,48	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą

											akrylową
Piętro 2 +8,40											
	3/01	Korytarz	95,55	270	82,50	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC2	tynki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1-2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/02	Pom.techn. elektr.	26,73	330	23,43	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	3/03	Magazyn	3,23	250	7,68	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/04	Pom.techn. słaboprąd	6,33	386	10,65	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową

	3/05	Pom.techn. elektr.	10,76	330	14,25	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	3/06	Śluza	10,58	250	13,43	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/07	Izolotka	20,11	270	20,46	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	3/08	Łazienka	3,08	250	7,02	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/09	Sekret.med.	12,72	270	16,08	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/10	Komunikacja	62,76	250	62,68	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej;

						wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;		szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
3/11	Sala I.T.	96,25	270	50,17	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
3/12	Centr.stanow.pielę g.	11,50	270	16,83	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
3/13	Przeds.WC pers.	2,38	250	6,17	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
3/14	Pok.lekarzy	11,47	250	13,57	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo



	3/15	WC pers.	1,34	250	4,66	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/16	Pok.Ordynatora	11,36	270	13,62	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/17	Pok.lekarzy - dyżurka	9,75	250	13,43	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/18	Łazienka pers.	3,41	250	7,87	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/19	Magazyn	7,08	250	11,85	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo

	3/20	Pok.wypocz./p.socjal.	21,17	270	24,73	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/21	Mag.sprzęt RTG (kalibr.test.)	11,11	250	13,88	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/22	Kuchnia oddz.	3,73	250	7,74	P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/23	Mag.brud./Brudownik	2,91	250	7,01	P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/24	Mag.czysty	4,88	250	9,21	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/25	Mycie sprzętu	4,84	250	9,26	P1	płytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych

							funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm				ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/26	Pom. porządk.	3,97	250	9,46	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/27	Łaz.pacjentów	8,25	250	11,53	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/28	Pok.zabiegowy	16,58	250	17,07	P6	wykładzina homogeniczna elektroprzewodząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	3/29	Pro-morte	5,05	250	10,27	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/30	Magazyn	6,68	250	10,59	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/31	Obszar przyj.dla owiedz.	5,10	250	9,40	P5	wykładzina homogeniczna wraz z	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze

							cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;		mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,		sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/32	Przedmagazyn	12,50	250	17,65	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/33	Śluza 2	4,92	250	9,06	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/34	Wnęka techn.	1,01	386	5,04	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	3/35	Korytarz	80,18	250	74,89	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/36	Łazienka pers.	3,63	250	8,39	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa,

							funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm				grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/38	Mag.brud/brudownik	4,97	250	8,99	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoliki wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/39	Łazienka	4,48	250	8,75	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/40	Pok.3-łóżkowy	23,81	270	20,60	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/41	Magazyn czysty	4,41	250	8,42	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/42	Magazyn	4,11	250	8,16	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/43	Łazienka	4,12	250	8,49	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z

							sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm		cem-wap		profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/44	Pok.3-lózkowy	24,48	270	20,81	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/45	Magazyn	2,56	250	7,45	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/46	Łazienka	6,22	250	11,29	P4	płytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm	SC6	obłożenie ścian glazurą (gress 60x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profilu ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/47	Pok.2-lózkowy	17,04	270	16,53	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/48	Pkt pielęgn.	4,12	250	7,95	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo

	3/49	Pok.przyg.piel.	3,74	250	7,75	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/50	Pok.socjalny	12,17	270	14,07	P5	wykładzina homogeniczna wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm wraz z listwami przejściowymi łukowymi do narożników wewnętrznych;	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU3	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/51	Pok.zabiegowy	20,41	250	19,51	P6	wykładzina homogeniczna elektroprowadząca odprowadzająca ładunki i włączeniem do instalacji połączeń wyrównawczych za pomocą taśmy miedzianej wraz z cokoliem wyprowadzonym do wys.10cm	SC3	malowanie dwukrotne farbą systemu mokrego nieścieralnego szorowalnego wraz z tapetami z włókna szklanego na zagruntowanych gładziach gipsowych,	SU4	sufit modułowy 60x60 szczelny - panele ze sprasowanej wełny mineralnej pokryte folią aluminiową z zabezpieczeniem podważeniowym
	3/66	Wnęka techn.	0,75	386	4,00	P1	plytki gres 30x30 R9 na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej pracowniczej i pomocniczej oraz o funkcji technicznej + cokoli wys.10cm	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo-wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	3/67	Przeds.WC odwiedz.	2,30	250	6,24	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji sanitarnej ogólnodostępnej + cokoli wys.10cm	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach cem-wap,	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/68	WC odwiedz.	1,28	250	4,54	P4	plytki gress R9 60x60cm na powierzchni pomieszczeń o funkcji	SC5	obłożenie ścian glazurą (gress 30x30cm) na pocienionych tynkach	SU0	podwójna płyta GKBI na systemowym ruszcie dwupoziomowym z

							sanitarnej ogólnodostępnej + cokoliki wys.10cm		cem-wap,		profili ocynkowanych, grunt, gładź gipsowa, grunt, 2x malowanie f.lateksową
	3/KL1	Klatka schodowa	23,86	300	20,92	P3	plytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm	SC2	tyunki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/KL2	Klatka schodowa	24,31	270	21,02	P3	plytki gress R9 30x60cm na powierzchni schodów wewnętrznych+ cokoliki wys.10cm	SC2	tyunki dekoracyjne akrylowe o frakcji 1- 2mm zacierane na gładko na gruncie	SU1	sufit modułowy 60x60 - płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo
	3/W1	Winda 1	6,17	420	10,01	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	3/W2	Winda 2	6,17	420	10,01	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową
	3/W3	Winda 3	1,24	420	4,48	---	brak posadzki	SC1	malowanie dwukrotne lateksową farbą akrylową bezpośrednio na zagruntowanych gładziach gipsowych	---	brak sufitu podwieszonego; tynkowane tynkiem cementowo- wapienny lub gipsowy maszynowy gr. 10mm; grunt; gładź gipsowa; grunt; 2x malowanie farbą akrylową





## ZAŁOŻENIA DO ALGORYTMU STEROWAŃ

### BUDOWA BLOKU OPERACYJNEGO SZPITAL IM.LESZCZYŃSKIEGO KATOWICE

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)

Jerzy Wąsek

Józef Szczotka

Jarosław MAŃKA

Katowice – sierpień 2014

## SPIS TREŚCI

### 1. ZAŁOŻENIA PODSTAWOWE

*Funkcja obiektu*

*Podstawowe uwarunkowania*

*Ilość personelu i pacjentów*

*Podział na strefy pożarowe*

### 2. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE

### 3. OGÓLNE ZASADY

*Alarmowanie*

*Odcinanie dopływu prądu*

*Sterowanie windami osobowymi.*

*Sterowanie systemem oddymiania klatek schodowych i wind*

### 4. ANALIZOWANE POŻARY, MOŻLIWE DO WYSTĄPIENIA W OBIEKCIE

### 5. ZASADY STEROWANIA URZĄDZENIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA WYPADEK POŻARU

*Pożar w piwnicach – strefa PM 0.1*

*Pożar na parterze w strefie ZLII 1.1*

*Pożar na parterze w strefie ZL III – strefa 1.2*

*Pożar na 1 piętrze w strefie 2.1*

*Pożar na 2 piętrze w strefie 3.1*

*Pożar na 2 piętrze w strefie 3.2*

*Pożar w głównej rozdzielni elektrycznej – piwnica*

*Pożar w pomieszczeniu centralnej baterii – parter*

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

## 1. Założenia podstawowe

### **Funkcja obiektu:**

I. obiekt medyczny

II. pomieszczenia gospodarcze i obsługujące funkcję medyczną

### **Podstawowe uwarunkowania:**

o pacjenci przebywający w obiekcie będą w stanie uniemożliwiającym samodzielne poruszanie się jednocześnie będą przypadki wymagające wsparcia specjalistycznej aparatury medycznej, co może wydłużyć czas niezbędny do ewakuacji; obiekt został zaprojektowany w taki sposób, aby konieczność ewakuacji pacjentów ograniczyć do minimum, a z drugiej strony, aby czas ewakuacji do miejsca bezpiecznego (gwarantującego odpowiednie zaopatrzenie medyczne) był jak najkrótszy;

o w obiekcie występować będą liczne pomieszczenia zaplecza technicznego i magazynowego

### **Ilość osób i pacjentów:**

#### **Ilość pracowników na najliczniejszej zmianie**

Pracownicy	RAZEM
Budynek Bloku Operacyjnego	44
<b>RAZEM</b>	<b>44</b>

#### **Ilość pacjentów jednocześnie średnio.**

Pacjenci	RAZEM
Budynek Bloku Operacyjnego	20
<b>RAZEM</b>	<b>20</b>

### **Podział na strefy pożarowe:**

Obiekt podzielono 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

Wydzielone strefy (pomieszczenia techniczne)

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

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)

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

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

## **2. Urządzenia przeciwpożarowe**

Obiekt zostanie wyposażony w urządzenia i instalacje przeciwpożarowe:

- System sygnalizacji pożarowej, zapewniający ochronę całkowitą
- Grawitacyjny system oddymiania klatek schodowych,
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa,
- Przeciwpożarowe kłapy odcinające,
- Przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

## **3. Ogólne zasady**

## **Alarmowanie**

Przewidziano alarmowanie 2-stopniowe:

6. alarm I stopnia – wywołany przez jedną czujkę pożarową lub tylko przez przycisk ROP,
7. alarm II stopnia – wywołany przez co najmniej jedną czujkę pożarową i przycisk ROP zlokalizowany w tej samej strefie dozoru lub przez dwie czujki pożarowe, albo przez jedną czujkę po przekroczeniu czasu dostępnego na potwierdzenie alarmu przez obsługę.

## **Odcinanie dopływu prądu**

- uruchomienie przeciwpożarowych wyłączników prądu – tylko ręczne,
- decyzja o wykorzystaniu przeciwpożarowych wyłączników prądu należeć powinna wyłącznie do dowódcy jednostek Państwowej Straży Pożarnej, kierującego działaniami ratowniczo - gaśniczymi.

## **Sterowanie windami osobowymi.**

- winda W1 i W2 w przypadku pożaru w strefie pożarowej PM (nr 0.1), w strefach ZL II ( 2.1, 3.1, 3.2) oraz ZLIII (1.2) powinna zjechać automatycznie na poziom parteru i tam pozostać w pozycji otwartych drzwi z blokadą dalszej jazdy; zdjęcie blokady tylko ręcznie;
- winda W1 i W2 - w przypadku pożaru w strefie pożarowej w strefie ZL II (1.1) powinna zjechać automatycznie na poziom 1-go piętra i tam pozostać w pozycji otwartych drzwi z blokadą dalszej jazdy; zdjęcie blokady tylko ręcznie;

- sterowanie windami poprzez centralę pożarową, po wykryciu pożaru w tej strefie pożarowej;
- w przypadku zaniku zasilania elektrycznego windy powinny zjechać samoczynnie na poziom parteru lub najbliższej kondygnacji;

### ***Sterowanie systemem oddymiania klatek schodowych.***

W przypadku, kiedy w dalszej części opracowania jest mowa o uruchomieniu systemu oddymiania klatek schodowych, należy przez to rozumieć konieczność uruchomienia otwarcia klap dymowych w dachu klatek schodowych. Zakłada się, że otwarcie drzwi napowietrzających w klatkach schodowych wykonywane jest ręcznie w trakcie ewakuacji.

#### **4. Analizowane pożary, możliwe do wystąpienia w obiekcie**

Praktycznie rozważono wszystkie możliwe do wystąpienia pożary w każdej ze stref pożarowych:

- pożary powstałe w poszczególnych strefach ZL II,
- pożar w strefie ZL III,
- pożar w strefie PM.
- Pożar pomieszczeniach technicznych, wydzielonych jako strefy

#### **5. Zasady sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi i infrastrukturą techniczną na wypadek pożaru**

### ***Pożar w piwnicach – strefa PM 0.1***

*(PM – piwnica budynku - część techniczna z wyłączeniem pomieszczenia głównej rozdzielni elektrycznej)*

- alarm I stopnia:
  - sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
  - zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie)
- alarm II stopnia:
  - wyłączenie wszystkich central wentylacji bytowej i klimatyzacji, które znajdują się w strefie pożarowej, w której powstał pożar (PM 0.1)
  - zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej 0.1,
  - uruchomienie systemu oddymiania klatki schodowej KL1 i KL2
  - sprowadzenie wind W1 i W2 na poziom parteru i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi
  - odblokowanie w strefach pożarowych piwnic w strefie PM 0.1 wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
  - uruchomienie sygnalizatorów akustycznych – w strefie, gdzie wykryto pożar oraz w strefach bezpośrednio nad nią tj. ZLII (1.1) i ZLIII (1.2)

### ***Pożar w strefie ZLII 1.1***

*(Część parteru budynku obejmująca komunikację ogólną oraz Izbę Przyjęć)*

- alarm I stopnia
  - sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
  - zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie),
- alarm II stopnia
  - wyłączenie central wentylacyjnych, wentylatorów i klimatyzatorów obsługujących strefę ZLII 1.1 oraz ZLII 1.2 oraz zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej 1.1
  - uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych KL1, KL2
  - sprowadzenie wind W1 i W2 na poziom 1-go piętra i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi
  - odblokowanie w strefie pożarowej parteru ZL II (1.1) i na jej granicy wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
  - otwarcie drzwi przesuwanych zewnętrznych i drzwi przesuwanych wiatrołapu na drodze ewakuacyjnej (wejście główne)
  - uruchomienie sygnalizatorów akustycznych – w strefie, gdzie wykryto pożar, w strefie ZLIII (1.2)

- uruchomienie sygnalizatorów akustycznych tylko w pomieszczeniach personelu medycznego w strefie bezpośrednio nad nią tj. ZLII (2.1) – zasady postępowania określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

### **Pożar strefie ZL III – strefa 1.2**

*(parter budynku- Centralna Sterylizacja )*

- alarm I stopnia
  - sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
  - zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie),
- alarm II stopnia
  - wyłączenie central wentylacyjnych, wentylatorów i klimatyzatorów obsługujących strefę ZLII 1.1 oraz ZLII 1.2 oraz zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej 1.2 w tym również w należących do tej strefy magazynów na 1 piętrze i 2 piętrze
  - uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych KL1 ,KL2
  - sprowadzenie wind: W1 i W2 na poziom parteru i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi,
  - odblokowanie w strefie pożarowej ZL II (1.2) i na jej granicy wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
  - otwarcie drzwi przesuwnych zewnętrznych i drzwi przesuwnych wiatrolapu na drodze ewakuacyjnej (wejście główne)
  - uruchomienie sygnalizatorów akustycznych –w strefie, gdzie wykryto pożar,
  - uruchomienie sygnalizatorów akustycznych tylko w pomieszczeniach personelu medycznego w strefie sąsiedniej na tej samej kondygnacji tj. ZLII 1.1. oraz w strefach nad nią tj. ZLII (2.1 i 3.1.) z uwagi na połączenie windą towarową W3 magazynów na tych kondygnacjach ze strefą ZLIII. 1.2 – zasady postępowania określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

### **Pożar na 1 piętrze w strefie ZLII 2.1**

*(1-piętro- Blok Operacyjny )*

- alarm I stopnia
  - sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
  - zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie),
- alarm II stopnia
  - 1) zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej 2.1 z pozostawieniem pracy centrali wentylacyjnej obsługującej również inne strefy pożarowe
  - 2) uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych KL1, KL2
  - 3) sprowadzenie wind: W1 i W2 na poziom parteru i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi,
  - 4) odblokowanie w strefie pożarowej ZL II (2.1) i na jej granicy wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
  - 5) uruchomienie otwarcia drzwi przesuwnych w strefie ZLII 2.1
  - 6) uruchomienie sygnalizatorów akustycznych –w strefie, gdzie wykryto pożar oraz w strefach bezpośrednio nad nią tj. ZLII (3.1 i 3.2)

### **Pożar na 2 piętrze w strefie ZLII 3.1**

*(2 piętro - OIOM)*

- a) alarm I stopnia
  - 1) sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
  - 2) zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie),
- b) alarm II stopnia
  - 1) zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej 3.1 z pozostawieniem pracy centrali wentylacyjnej obsługującej również inne strefy pożarowe

- 2) uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych KL1, KL2
- 3) sprowadzenie wind: W1 i W2 na poziom parteru i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi,
- 4) odblokowanie w strefie pożarowej ZL II (3.1) i na jej granicy wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
- 5) uruchomienie otwarcia drzwi przesuwanych w strefie ZLII 3.1
- 6) uruchomienie sygnalizatorów akustycznych –w strefie , gdzie wykryto pożar tylko w pomieszczeniach personelu medycznego oraz w strefie sąsiedniej tylko w pomieszczeniach personelu medycznego na tej samej kondygnacji tj. ZLII 3.2. – zasady postępowania określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

### **Pożar na 2 piętrze w strefie ZLII 3.2**

*(2 piętro – Oddział łóżkowy)*

#### **a) alarm I stopnia**

- 1) sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
- 2) zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie),

#### **b) alarm II stopnia**

- 1) zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej 3.2 z pozostawieniem pracy centrali wentylacyjnej obsługującej również inne strefy pożarowe
- 2) uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych KL1, KL2
- 3) sprowadzenie wind: W1 i W2 na poziom parteru i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi,
- 4) odblokowanie w strefie pożarowej ZL II (3.2) i na jej granicy wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
- 5) uruchomienie sygnalizatorów akustycznych –w strefie , gdzie wykryto pożar tylko w pomieszczeniach personelu medycznego oraz w strefie sąsiedniej tylko w pomieszczeniach personelu medycznego na tej samej kondygnacji tj. ZLII 3.1. – zasady postępowania określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

### **Pożar w głównej rozdzielni elektrycznej– piwnica, pomieszczeniach technicznych elektrycznych – 2 piętro będących w jednej wspólnej strefie pożarowej**

#### **c) a) alarm I stopnia**

- 1) sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
- 2) zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie),

#### **b) alarm II stopnia:**

W zakresie sterowań powinny obowiązywać pozostałe, standardowe procedury, w tym:

- 1) wyłączenie central wentylacji bytowej i klimatyzacji w strefie pożarowej PM.01
- 2) zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej rozdzielni elektrycznej,
- 3) uruchomienie systemu oddymiania klatki schodowej KL1 i KL2
- 4) odblokowanie w strefach pożarowych piwnic w strefie PM 0.1 wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
- 5) sprowadzenie wind W1 i W2 na poziom parteru i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi,
- 6) uruchomienie sygnalizatorów akustycznych –w strefie, gdzie wykryto pożar oraz w strefie PM.01 w piwnicach
- 7) uruchomienie sygnalizatorów akustycznych – w strefach stykających się z pomieszczeniami będącymi częścią strefy „rozdzielnia główna” tj., ZLII (1.1), ZLII (2.1), ZLII (3.1) tylko w pomieszczeniach personelu medycznego

### **Pożar w pomieszczeniu wydzielonym jako strefa – Centralna Bateria na parterze**

#### **a) alarm I stopnia**

- 1) sygnalizacja alarmu w miejscu stałego dyżuru,
- 2) zlecenie rozpoznania sytuacji (pracownikowi technicznemu lub ochronie),

2) alarm II stopnia:

W zakresie sterowań powinny obowiązywać pozostałe, standardowe procedury, w tym:

- 1) wyłączenie klimatyzacji w strefie pożarowej centralnej baterii
- 2) zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających zabudowanych w przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w granicach strefy pożarowej pomieszczenia centralnej baterii
- 3) uruchomienie systemu oddymiania klatki schodowej KL1 i KL2
- 4) odblokowanie w strefach pożarowych parteru w strefie ZL II 1.1 i ZLIII 1.2 wszystkich zabudowanych na drogach ewakuacji drzwi objętych kontrolą dostępu,
- 5) sprowadzenie windy W1 i W2 na poziom 1-go piętra i zablokowanie w pozycji otwartych drzwi,
- 6) uruchomienie sygnalizatorów akustycznych –w strefie, gdzie wykryto pożar oraz w strefach stykających się z pomieszczeniami będącymi częścią strefy „Centralna Bateria” tj.ZLII (1.1)

**Każdorazowe zadziałanie elektrozaworu pierwszeństwa na instalacji wodociągowej na sygnał z Centralki Sygnalizacji Pożaru i przekazaniem sygnału o jego zadziałaniu w przypadku alarmu II stopnia w każdej ze stref pożarowych**