

## **OPIS TECHNICZNY PROJEKT WYKONAWCZY**

### **ARCHITEKTURA ODDZIAŁ B**

#### **1. Podstawa opracowania.**

1. Umowa o prace projektowe.
2. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr /XL/824/05 z dnia 25 kwietnia 2005r.
2. Wytyczne Zamawiającego.
3. Inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Zamawiającego oraz inwentaryzacja wykonana przez autora opracowania.
4. Projekt koncepcyjny zamierzenia inwestycyjnego zatwierdzony przez Inwestora.
5. Opinia techniczna.
6. Normy i przepisy obowiązujące w budownictwie.

#### **2. Inwestor.**

UNIWESYTECKIE CENTRUM KLINICZNE Im. Prof. K. Gibińskiego  
ŚLĄSKIEGO UNIWESYTETU MEDYCZNEGO  
UL. Ceglana 35, 40-514 Katowice

#### **3. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy I piętra budynku Kliniki w ramach modernizacji Oddziału Okulistyki Dziecięcej.

Zakres prac obejmuje I piętro budynku Kliniki, gdzie obecnie znajdują się:

- Oddział Alergologii (A),
- Oddział Okulistyki Dziecięcej (OD).

W związku z modernizacją Oddziału Okulistyki Dziecięcej i wprowadzeniem odcinka przeznaczanego dla dzieci młodszych (0-3lat) – tj. zwiększeniem powierzchni przeznaczonej dla tego oddziału, niezbędna jest również przebudowa pomieszczeń Oddziału Alergologii.

Zakres opracowania obejmuje:

- Przebudowę pomieszczeń o powierzchni wewnętrznej 1 122,00m<sup>2</sup>;
- Przebudowę instalacji wewnętrznych (wod-kan., elektrycznej, c.o.);
- Budowę instalacji wewnętrznych (wentylacji mechanicznej – na odcinku dzieci młodszych Oddziału Okulistyki Dziecięcej, klimatyzacji, elektrycznej w zakresie okablowania strukturalnego, gazów medycznych).

#### **4. Lokalizacja.**

Budynek zlokalizowany jest w Katowicach, przy ulicy Ceglanej 35. Na działce tej usytuowane są oprócz budynków szpitalnych także drogi, chodniki i wewnętrzne place parkingowe dla samochodów osobowych. Drogi dojazdowe zapewniono od strony wschodniej i zachodniej.

#### **5. Etapowanie inwestycji.**

Przewiduje się etapowanie inwestycji, tj. wykonanie odrębnie:

- oddziału A,
- oddziału B.

Przedmiotem tego opracowania jest oddział B o powierzchni użytkowej 597,28m<sup>2</sup>.

## 6. Opis stanu istniejącego.

Przedmiotowy budynek jest częścią kompleksu Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego SUM. Teren szpitala jest ogrodzony, posiada dostęp do drogi publicznej, drogi wewnętrzne oraz parkingi. Budynek zbudowany jest na rzucie trzech połączonych ze sobą prostokątów – trój bryłowy / bryła czterokondygnacyjna - Instytut i siedmiokondygnacyjna - Klinika oraz wieża komunikacyjna.

Zakres inwentaryzacji i projektu obejmuje prawe (obecnie Oddział Okulistyki Dziecięcej) i lewe skrzydło (obecnie Oddział Alergologii) siedmiokondygnacyjnego budynku – Kliniki.

### 6.1. Opis istniejących elementów konstrukcyjnych.

- **Fundamenty** – o konstrukcji żelbetowej monolitycznej wylewanej na mokro.
- **Ściany nośne** – układ słupowo - belkowy o konstrukcji żelbetowej monolitycznej wylewanej na mokro gr. ok. 42 cm. Wypełnienie ściana grubości od 12 do 25 cm. Otwory technologiczne w ścianach nośnych murowane z pustaków PGS oraz z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej.
- **Ściany działowe** – grubość ½ cegły i ¼ cegły, murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej.
- **Stropy** – stropy żelbetowe.
- **Belki oraz słupy** – o konstrukcji żelbetowej monolitycznej wylewanej na mokro.
- **Schody wewnętrzne** – o konstrukcji żelbetowej, monolityczne, wylewane na mokro. Schody oparte na belkach i ścianach nośnych.
- **Trzony kominowe – szachty** – szachty instalacyjne murowane z cegły ceramicznej grubości 6cm na zaprawie cementowej.

### 6.2. Opis istniejących elementów wykończeniowych.

- **Tynki wewnętrzne** – wapienne, malowane do pełnej wysokości farbą emulsyjną, w pomieszczeniach mokrych na ścianach płytki ceramiczne.
- **Posadzki wewnętrzne** – w pomieszczeniach objętych opracowaniem występują na podłodze płytki ceramiczne oraz wykładzina PCV.
- **Sufity** - istniejące sufity podwieszane wykonane z płyt gipsowo-kartonowych oraz z paneli aluminiowych.
- **Stolarka okienna** – PCV.
- **Stolarka drzwiowa** – wewnątrz budynku aluminiowa, drewniana.

### 6.3. Istniejące instalacje.

- Instalacja wodociągowa.
- Instalacja kanalizacji sanitarnej.
- Instalacja kanalizacji deszczowej.
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej.
- Instalacja elektryczna.
- Instalacja centralnego ogrzewania.
- Instalacja telekomunikacyjna.
- Instalacja telewizji przemysłowej i monitoringu.
- System kontroli dostępu.

- System przyzywowy DECT.
- System sygnalizacji pożaru.
- Instalacja gazów medycznych.
- Instalacja odgromowa.

## **7. Opis stanu projektowanego z elementami technologii.**

Obszar planowanej przebudowy obejmuje pierwsze piętro budynku Kliniki:

- pomieszczenia Oddziału Okulistyki Dziecięcej,
- pomieszczenia Oddziału Alergologii.

W związku z modernizacją Oddziału Okulistyki Dziecięcej i wprowadzeniem odcinka przeznaczonego dla dzieci młodszych (0-3lat) – tj. zwiększeniem powierzchni przeznaczonej dla tego oddziału, niezbędna jest również przebudowa pomieszczeń Oddziału Alergologii.

W wyniku przeprowadzonych robót rozbiórkowych i prac budowlano-instalacyjnych zostaną zrealizowane kompletne i w pełni wyposażone oddziały łóżkowe wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi. Przebudowa ma na celu poprawę jakości funkcjonowania Oddziału Okulistyki Dziecięcej poprzez wprowadzenie odcinka dla dzieci młodszych (0-3lat) i tym samym odseparowanie ich od dzieci starszych (4-18lat).

### **W zakres Oddziału Okulistyki Dziecięcej (B) wchodzić będą:**

- Odcinek dzieci młodszych (poprzedzony służą umywalkowo – fartuchową):
- 2 sale trzyosobowe i 2 sale dwuosobowe wraz z miejscem dla opiekunów
- niezależny punkt pielęgniarski
- kuchenka mleczna
- Odcinek dzieci starszych:
- 5 sal trzyosobowych wraz z łazienkami,
- Izolatka z węzłem sanitarnym poprzedzona służą,
- Punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym pielęgniarskim,
- Gabinet diagnostyczny – zabiegowy,
- Gabinet badań,
- Ciemnia,
- Zaplecze magazynowe: magazyn bielizny, magazyn sprzętu,
- Pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla: pacjentów (w tym dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich), opiekunów, personelu,
- Brudownik,
- Pomieszczenie porządkowe,
- Kuchenka oddziałowa,
- Dyżurka lekarska z węzłem sanitarnym,
- Bawialnia dla dzieci,
- Pokój opiekunów z aneksem kuchennym.

## **8. Zakres projektowanych zmian.**

- wyburzenia istniejących ścian działowych przedstawionych na rysunku architektonicznym;
- demontaż istniejącej białej armatury;
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej;
- skucie istniejących okładzin ściennych i podłogowych;
- wykonanie nowych ścianek działowych stanowiących nowy układ funkcjonalny;
- osadzenie nadproży drzwiowych;
- przebudowa instalacji wewnętrznych: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, instalacji elektrycznej – przebudowę instalacji wykonać zgodnie z projektami branżowymi;
- wykonanie nowych instalacji: elektrycznej – niskoprądowej w zakresie okablowania strukturalnego, systemu sygnalizacji pożaru, telewizji przemysłowej i monitoringu,

systemu kontroli dostępu, wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, gazów medycznych. Nowoprojektowane instalacje wykonać zgodnie z projektami branżowymi;

- wykonanie nowych warstw posadzkowych w zakresie opracowania;
- wykonanie sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych oraz systemowych sufitów modułowych 60x60cm; pozostałe sufity malowane farbą lateksową. Wykończenie sufitów rozpatrywać wg rysunku Rzut sufitów;
- montaż nowej stolarki drzwiowej;
- wykonanie nowych okładzin ściennych i podłogowych. Okładziny podłogowe: wykładzina homogeniczna PCW, wykładzina homogeniczna do pomieszczeń mokrych PCW; okładziny ściennie: płyty z żywicy akrylo – winylowych, wykładzina ścienna PCW.  
W pomieszczeniach w których będą wykonywane wykładziny PCW należy wykonać warstwę wyrównującą; pozostałe ściany malowane farbą lateksową. Wykończenie powierzchni rozpatrywać wg projektu Aranżacji wnętrz.
- montaż białej armatury;
- montaż wyposażenia specjalistycznego i meblowego.

## 9. Zestawienie pomieszczeń.

ETAP INW.	NR POM.	NAZWA POM.	POW. (m2)	WYS. (m)	WYK. POSADZKI	WYK. ŚCIAN	WYK. SUFIT
I	B.01	KOMUNIKACJA	7,33	2,5	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	MODUŁOWY 60x60
	B.02	KOMUNIKACJA	107,86	2,5	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	MODUŁOWY 60x60
	B.03	POK. OPIEKUNÓW	25	3	WYKŁ. PCV	FARBA/FARTUCH OCHR.	FARBA
	B.04	ŁAZIENKA OPIEKUNÓW	6,98	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.05	WC OGÓLNODOSTĘPNE	4,55	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.06	ŁAZIENKA	3,24	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.07	ŁAZIENKA OS. NPSPR.	4,41	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.08A	ŚLUZA	6,27	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	MODUŁOWY 60x60
	B.08	KOMUNIKACJA	20,19	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	MODUŁOWY 60x60
	B.08B	ŚLUZA	2,93	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.09	KUCHENKA MLECZNA	6,83	3	WYKŁ. PCV	FARBA/FARTUCH OCHR.	FARBA
	B.10	SALA CHORYCH-3OS - DM	21,97	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
	B.11	SALA CHORYCH-2OS - DM	14,04	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
	B.12	SALA CHORYCH-2OS - DM	13,88	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
	B.13	PKT. PIELĘGNIARSKI	14,39	3	WYKŁ. PCV	FARBA/FARTUCH OCHR.	FARBA
	B.13A	SALA CHORYCH-3OS - DM	19,51	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
	B.14	MAGAZYN	2,61	2,5	WYKŁ. PCV	FARBA	PŁYTA GK
	B.15	PKT. PIELĘGNIARSKI	13,32	2,8	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	PŁYTA GK
	B.16	POK. PRZYG. PIELGNIARSKI	10,53	3	WYKŁ. PCV	FARBA/FARTUCH OCHR.	FARBA
	B.17	WC PERSONELU	3,13	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.18	ŁAZIENKA	3,57	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.19	SALA CHORYCH-3-OS - DS.	25,68	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
	B.20	ŁAZIENKA	3,57	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.21	SALA CHORYCH-3-OS - DS.	24,29	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
	B.22	ŁAZIENKA	3,57	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
	B.23	SALA CHORYCH-3-OS - DS.	24,3	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
	B.24	ŁAZIENKA	3,57	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK

B.25	SALA CHORYCH-3-OS - DS.	24,29	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
B.26	ŁAZIENKA	3,57	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
B.27	SALA CHORYCH-3-OS - DS.	24,3	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
B.28	ŚLUZA	6,64	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
B.29	IZOLATKA	14,11	3	WYKŁ. PCV	FARBA/ODBOJNICE	FARBA
B.30	ŁAZIENKA	3,54	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
B.31	BRUDOWNIK	4,05	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
B.32	KUCHENKA ODDZIAŁOWA	11,03	3	WYKŁ. PCV	FARBA/FARTUCH OCHR.	FARBA
B.33	POM. PORZĄDKOWE	3,26	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
B.34	MAGAZYN	7,14	2,5	WYKŁ. PCV	FARBA	PŁYTA GK
B.35	POKÓJ BADAŃ	19,54	3	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	FARBA
B.36	CIEMNIA	11,99	3	WYKŁ. PCV	FARBA (KOLOR CIEMNY)	FARBA (KOLOR CIEMNY)
B.37	GABINET DIAGN- ZABIEGOWY	19,54	3	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	FARBA
B.38	DYŻURKA LEKARSKA	15,91	3	WYKŁ. PCV	FARBA/FARTUCH OCHR.	FARBA
B.39	ŁAZIENKA PERSONELU	3,4	2,5	WYKŁ. PCV	WYKŁ. PCV	PŁYTA GK
B.40	BAWIALNIA	27,45	3	WYKŁ. PCV	FARBA	FARBA
	<b>SUMA POWIERZCHNI</b>	<b>597,28</b>				

## 10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Przewidywana ilość osób zatrudnionych na zmianie:

Oddział Okulistyki Dziecięcej (B):

- lekarze: 4 osoby;
- pielęgniarki wraz z pielęgniarką oddziałową: 9 osób;
- personel porządkowy: 3 osoby.

Personel medyczny korzystać będzie z szatni oraz pomieszczeń socjalnych (jadalni) zlokalizowanych na terenie szpitala. W strefach oddziałowych zaprojektowano pokoje przygotowawcze pielęgniarskie, punkty pielęgniarskie, dyżurki lekarzy, łazienkę oraz WC personelu. Oddziały posiadają również własne pomieszczenia porządkowe i kuchenki oddziałowe.

Wszystkie pomieszczenia na pobyt ludzi (pomieszczenia pracy) posiadają dostęp do światła dziennego. Punkty pielęgniarskie zlokalizowane w komunikacji nie są miejscem stałej pracy.

Projektowane wysokości pomieszczeń to:

- 2,50m na komunikacji ogólnej oraz w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych i magazynowych,
- 3,00m w pokojach łóżkowych do 4 osób, pokojach lekarskich, gabinetach zabiegowych i badań;

Celem poprawy warunków higieniczno – sanitarnych zaprojektowano w pomieszczeniach tego wymagających klimatyzację (wg projektu instalacji sanitarnych). A na odcinku dzieci młodszych, gabinetach badań i diagnostyczno-zabiegowych, bawialni – wentylacji mechanicznej (wg projektu instalacji sanitarnych). Pozostałe pomieszczenia wentylowane są grawitacyjnie.

## 11. Ochrona przeciwpożarowa.

Uwaga! Opis ochrony przeciwpożarowej, z uwagi na uzyskane pozwolenie na budowę, rozpatruje całość inwestycji.

### 11.1. Opis inwestycji.

Istniejące pomieszczenia Oddziału Alergologii i części Oddziału Okulistyki Dziecięcej w budynku Kliniki, w wyniku objętej zakresem projektu przebudowy przeznaczony będą dla potrzeb oddziałów łóżkowych.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje I piętro w siedmiokondygnacyjnym segmencie Kliniki. W skład rozpatrywanej inwestycji wchodzi sale chorych, gabinety zabiegowe, dyżurki lekarskie, pomieszczenia porządkowe, pomieszczenia socjalne, wc dla personelu i wc dla pacjentów, pokój dla opiekunów, bawialnia dla dzieci.

Dane charakterystyczne, objęte opracowaniem:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| a) powierzchnia wewnętrzna inwestycji (bez klatek schodowych): | 1 122,00m <sup>2</sup>       |
| b) powierzchnia wewnętrzna I piętra segmentu Kliniki:          | 1 159,74m <sup>2</sup>       |
| c) kubatura:   | ok. 3 366,00m <sup>3</sup> , |
| d) wysokość kondygnacji I piętra:                              | 3,00m,                       |
- Budynek pod względem grupy wysokości zakwalifikowany został do średniowysokich (SW).

### 11.2. Lokalizacja.

Budynek zlokalizowany jest w Katowicach, przy ulicy Ceglanej 35. Na działce tej usytuowane są oprócz budynków szpitalnych także drogi, chodniki i wewnętrzne place parkingowe dla samochodów osobowych. Drogi dojazdowe zapewniono od strony wschodniej i zachodniej.

Odległość przedmiotowego budynku od innych budynków na działce:

- a) od budynku Kuchni (od północy) – ok. 42,0m
- b) od budynku biurowego (od północy) – ok. 76m
- c) od budynku techniczno-gospodarczego (od północnego wschodu) – ok. 114,0m
- d) od budynków technicznych (od północy) – ok. 18,0m
- e) od budynku portierni (od południa) – ok. 25,0m
- f) od budynku apteki ogólnodost. (od południowego zachodu) – ok. 37m

Odległość przedmiotowego budynku od granic działki:

- a) od południa –licząc do budynku głównego: ok. 20m; do przedmiotowego skrzydła: ok. 53m
- b) od zachodu –licząc do budynku głównego: ok. 25m; do przedmiotowego skrzydła: ok. 102m
- c) od północy – licząc do budynku głównego: ok. 117m; do przedmiotowego skrzydła: ok. 135m
- d) od wschodu –licząc do budynku głównego tj. do przedmiotowego skrzydła: ok. 116m.

### 11.3. Parametry pożarowe występujących materiałów.

W objętej zakresem projektu części budynku dominują materiały stałe palne związane z podstawową jego funkcją i wyposażeniem wewnątrz - pościel, elementy drewnopochodne umeblowania, sprzęt medyczny i komputerowy, artykuły biurowe itp.

W pomieszczeniach techniczno – gospodarczych budynku znajdują się także stałe materiały palne powodujące występowanie gęstości obciążenia ogniowego w przedziale poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>. Nie przewiduje się występowania jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych pożarowo.

### 11.4. Kategoria zagrożenia ludzi.

Ze względu na przeznaczenie budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

### 11.5. Podział na strefy pożarowe.

Zakres opracowania na I piętrze wynosi 1 122,00m<sup>2</sup> (powierzchni wewnętrznej), całość kondygnacji I piętra stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 1 159,74m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego ZL II 3.500m<sup>2</sup> – nie

została przekroczona.

Stropy pomiędzy kondygnacjami z płyt żelbetowych o klasie REI 60 odporności ogniowej, na konstrukcji żelbetowej o klasie R 120 odporności ogniowej. Szachty instalacyjne są wydzielone pożarowo ścianami REI 60 i zamknięte klapami rewizyjnymi EI30.

Przedmiotowe skrzydło budynku (Klinika) jest oddzielone ścianą oddzielenie pożarowego REI 120 i zamknięte drzwiami EI60 od strony wieży komunikacyjnej Szpitala (stanowiącej odrębną strefę pożarową).

Ściany elewacyjne w miejscu wydzielenia strefy posiadają 2-metrowe pasy o klasie EI 60 odporności ogniowej.

Istniejące klatki schodowe są wydzielona pożarowo ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej i zamknięta drzwiami EI 30 odporności ogniowej oraz wyposażona w samoczynne urządzenie oddymiające uruchamiane przez centralkę systemu sygnalizacji pożaru.

Wszystkie istniejące drzwi przeciwpożarowe wyposażone są w samozamykacze lub inne urządzenia samozamykające.

Szczeliny dylatacyjne w obrębie drzwi i otworów komunikacyjnych uszczelniono certyfikowanymi materiałami o klasie EI 60 odporności ogniowej.

Przejścia instalacji o średnicy większej niż 4 cm w ścianach i stropach oddzielen przeciwpożarowych zabezpieczono certyfikowanymi masami ogniochronnymi, a przejścia rur z tworzyw sztucznych zabezpieczono kołnierzami lub opaskami ogniochronnymi, według rozwiązań systemowych – zgodnie z par. 234 Warunków technicznych [2].

Zgodnie z par. 268.6 Warunków technicznych [2] przeciwpożarowe klapy odcinające zostaną wpięte do systemu sygnalizacji pożaru.

Pojedyncze przejścia instalacji wentylacyjnych, wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych (węzłów sanitarnych) nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia przeciwpożarowego.

## 11.6. Klasa odporności pożarowej.

Istniejący budynek zaprojektowano w klasie „B” odporności pożarowej, z elementów nierozprzestrzeniających ognia.

Konstrukcja nośna główna budynku posiada klasę R 120. Stropy międzykondygnacyjne wykonane są jako żelbetowe o klasie REI 60 odporności ogniowej.

Pasy podokienne – nadprożowe międzykondygnacyjne w ścianach zewnętrznych posiadają klasę EI 60 odporności ogniowej i wysokość co najmniej 80cm.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</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>
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120(o↔i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 <sup>4)</sup>	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15 <sup>4)</sup>	RE 15
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

W zakresie wystroju wnętrz użyto wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- materiałów wykończeniowych luźno zwisających, których właściwości nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów określonych w badaniach zgodnych z PN odnoszących się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych jak również stałych wbudowanych elementów wyposażenia co najmniej trudno zapalnych,

■ okładzin sufitowych i sufitów podwieszonych, co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

### 11.7. Warunki ewakuacji.

Zapewniono możliwość przeprowadzenia sprawnej ewakuacji wszystkich przebywających osób poziomymi drogami ewakuacyjnymi. Korytarze mają szerokość, co najmniej 1,40 m, szerokość biegów schodowych minimum 1,4m. Wszystkie drzwi zawężające poziome drogi ewakuacyjne poniżej 1,40m są wyposażone w samozamykacze. Na drodze ewakuacyjnej zapewniono natężenie światła wynoszące minimum 1 lx na poziomie posadzki, działające przez 1 godzinę. Przy urządzeniach p.poż zapewniono natężenie światła równe 5lx.

Z piętra objętego zakresem projektu zapewniono:

- z oddziału (A) – do klatki schodowej „A” (obudowanej ścianami REI60 i zamkniętej drzwiami EI30 oraz oddymionej) na zewnątrz budynku, oraz do innej strefy pożarowej (zgodnie z par. 227.5 [2]) jaką stanowi wieża komunikacyjna, następnie do klatki schodowej „C” – znajdującej się także w odrębnej strefie pożarowej (wieży komunikacyjnej).
- z oddziału (B) – do klatki schodowej „B” (obudowanej ścianami REI60 i zamkniętej drzwiami EI30 oraz oddymionej) poprzez drogę ewakuacyjną wydzieloną pożarowo na zewnątrz budynku oraz do innej strefy pożarowej (zgodnie z par. 227.5 [2]) jaką stanowi wieża komunikacyjna, następnie do klatki schodowej „C” – znajdującej się także w odrębnej strefie pożarowej (wieży komunikacyjnej). Z klatki schodowej „C” ewakuacja odbywa się poprzez komunikację ogólną (wydzieloną pożarowo) na zewnątrz budynku na poziomie parteru.

Długości dojsć ewakuacyjnych w ZLII wynoszą do 10m, przy jednym kierunku i 40m przy dwóch kierunkach dojścia – zgodnie z par. 256 rozporządzenia [2].

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi:

- z oddziału A do:
  - wydzielonej pożarowo klatki schodowej „A” – 20m
  - odrębnej strefy pożarowej (wieża komunikacyjna) – 16m
- z oddziału B do:
  - wydzielonej pożarowo klatki schodowej „A” – 20m
  - odrębnej strefy pożarowej (wieża komunikacyjna) – 15m

W pomieszczeniach po docelowych aranżacjach długości przejść ewakuacyjnych nie przekroczą 40m i nie będą prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Wartości dopuszczalnych długości dojsć i przejść ewakuacyjnych są zachowane (poniżej 60m przy dwóch kierunkach dojścia).

Szerokość drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi wynosi, co najmniej 0,9m, zapewniono, aby skrzydła drzwi po ich otwarciu, nie ograniczały szerokości przejścia w obrębie korytarzy.

Wszystkie drzwi ewakuacyjne są otwierane na zewnątrz i mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m w świetle.

Wszystkie drzwi ewakuacyjne zewnętrzne są otwierane na zewnątrz i mają łączną szerokość skrzydeł drzwiowych nie mniej niż 1,40m w świetle i mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m w świetle.

Na komunikacji zastosowano drzwi dymoszczelne (S) dzielące korytarz na odcinki o długości mniejszej niż 50m.

Drzwi przeciwpożarowe na ciągach komunikacyjnych, wyposażone w elektrozamykacze (utrzymujące drzwi w pozycji otwartej) zostaną wpięte do SSP (w razie pożaru elektrozamykacz zostanie zwolniony powodując zamknięcie drzwi).

Drzwi wyposażone w system kontroli dostępu będą sterowane przez SSP – w razie pożaru nastąpi zwolnienie kontroli dostępu (poprzez zanik napięcia zasilającego rygle rewersyjne).

W przypadku zastosowania drzwi przesuwnych, będących wyjściem z pomieszczenia (przeznaczonego na pobyt ludzi) na drogę ewakuacyjną, należy je wpiąć do systemu sygnalizacji pożaru. Drzwi przesuwne do pomieszczeń nie przeznaczonych na pobyt ludzi (np. pomieszczenia, porządkowe, magazynowe itp.) nie wymagają wpięcia do SSP.

*Szczegółowe rozwiązania zgodnie z projektem Systemu Sygnalizacji Pożaru.*

Drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i oznakowane zgodnie z PN w sposób zapewniający dostarczenie niezbędnych informacji do ewakuacji.

*Szczegółowe rozwiązania zgodnie z projektem Elektrycznym.*

### **11.8. Instalacje użytkowe.**

#### **1) Instalacje elektryczne.**

Budynek zasilany jest z dwóch niezależnych źródeł energii elektrycznej. Przewidziano wzajemne rezerwowanie odbiorów poprzez układ samoczynnego załączania rezerwy.

Instalacja wyposażona jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ do wszystkich obwodów, poza związanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku, zlokalizowany w pomieszczeniu ochrony przy wyjściu na parterze. Przewód sterujący wyłącznika posiada klasę PH 90 odporności ogniowej. Użycie przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie powoduje samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej.

Przepusty kablowe przechodzące przez przegrody przeciwpożarowe są zabezpieczone do wartości EI odporności ogniowej tych przegród. Przejścia przez pozostałe elementy budowlane są uszczelnione materiałami niepalnymi.

#### **2) Instalacja odgromowa.**

Budynek chroniony jest instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym.

### **11.9. Systemy i urządzenia przeciwpożarowe.**

#### **1) Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.**

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne – dotyczy to dróg ewakuacyjnych, pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, jak również miejsc przy drzwiach wyjściowych. Zapewniono natężenie wynoszące minimum 1 lx na poziomie posadzki i 5 lx przy urządzeniach przeciwpożarowych.

#### **2) Instalacja hydrantowa.**

W obiekcie istnieje instalacja hydrantowa. Instalację wykonana z rur stalowych, zasilaną z sieci miejskiej. W rozpatrywanej części występują dwa hydranty wewnętrzne. Hydranty 25 przedstawiono na rysunku architektonicznym. Wymagane parametry to wydajność 1,0 dm<sup>3</sup>/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa, dla jednego hydrantu.

#### **3) System sygnalizacji pożaru.**

Budynek szpitala wyposażony jest w istniejący system SSP obejmujący cały szpital. Lokalizację nowych czujek należy dostosować do nowego układu ścianek działowych.

**4) Klatki schodowe -** posiadają zamontowane kłapy oddymiające – zastosowano grawitacyjny system usuwania dymu z klatek schodowych oraz napowietrzanie poprzez drzwi do klatek otwierane ręcznie o wymiarze geometrycznym stanowiącym 130% powierzchni kłapy dymowej.

### **11.10. Gaśnice.**

Istniejąca kondygnacja wyposażona jest w gaśnice przenośne proszkowe GP-6 (ABC), spełniające wymagania PN-EN, rozmieszczone w szafkach lub na uchwytych ściennych. Miejsca ich

usytuowania oznakowano zgodnie z PN-92/N-01256/01.

#### **11.11. Sieć hydrantowa.**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Ilość tą zapewniają dwa hydranty nadziemne DN 80, zamontowane na miejskiej sieci wodociągowej przeciwpożarowej, usytuowane w odległościach 5-75m od budynku.

#### **11.12. Drogi pożarowe.**

Dojazd do budynku od strony południowej z ulicy Ceglanej. Drogi pożarowe poprowadzone od strony północnej i zachodniej budynku, z zachowaniem odległości 5m. Drogi posiadają nawierzchnię utwardzoną o szerokości powyżej 4m, nośność powyżej 100 kN, zewnętrzne promienie skrętu 11m, umożliwiają przejazd dla pojazdów ratowniczych PSP bez konieczności cofania.

Pomiędzy drogą, a wejściami ewakuacyjnymi zapewniono utwardzone dojścia z kostki betonowej o szerokości powyżej 1,5m i długości do 50m. W tym obszarze nie występują żadne stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3m, ani drzewa.

#### **11.13. Uwagi dodatkowe.**

- 1) Przed oddaniem strefy do użytkowania zostanie poddana aktualizacji *Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego budynku*;
- 2) Wszystkie zastosowane wyroby służące do ochrony przeciwpożarowej będą posiadać aktualne dopuszczenie do obrotu w formie świadectw dopuszczenia, aprobat technicznych, certyfikatów lub deklaracji zgodności i będą zastosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

#### **11.14. Podstawa prawna.**

Prawną podstawę opracowania stanowią niżej wymienione przepisy prawne:

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* z późniejszymi zmianami.
- [2]. Rozporządzenie 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, ze zmianami).
- [3]. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).
- [4]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- [5]. PN-71/B-02852. Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

#### **12. Uciążliwość dla środowiska.**

Nie przewiduje się uciążliwości dla środowiska.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza obrys budynku Szpitala, w/w funkcja nie powoduje emisji hałasu, zanieczyszczeń ani promieniowania jonizującego.

#### **13. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.**

W Szpitalu nie występują bariery architektoniczne utrudniające dostęp dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Na terenie szpitala zorganizowano miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

Przy wejściu głównym do budynku (do holu głównego) znajduje się podjazd dla osób niepełnosprawnych. Główny budynek szpitala w całości dostępny jest dla osób niepełnosprawnych, wszystkie piętra skomunikowane są poprzez wieżę windową, na każdej kondygnacji zaprojektowano pomieszczenia higieniczno – sanitarne przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

#### **14. Uwagi.**

- 1) Do wykonania przedmiotu zamówienia dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń o parametrach równoważnych.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania przeszkolenia personelu wskazanego przez Szpital w zakresie obsługi (zamontowanego) sprzętu technicznego oraz specjalistycznego.

Opracowanie:  
mgr inż. arch. Marta Augustynowicz - Zięba