

STUDIO

**STUDIO QUATTRO**

ARCH. HANNA KRAMARCZYK-LESNIAK

BIURO - PRACOWNIA

KATOWICE, 40-540, UL. SZPAKOW 51

TEL./FAX. 0-32 257 06 65, 0-32 251 58 72

e-mail: hanna.lesniak@studioquattro.eu

e-mail: studioquattro@architekci.pl

Katowice, dn. 10.06.2015r.

**ZAWARTO    TECZKI****PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

- Opis techniczny. str.....
- IBIOZ str.....
- Zestawienie powierzchni – stan projektowany. str.....
- Kopie uprawnień budowlanych i za wiadczenia o przynależność do Izby Architektów. str.....
- O wiadczenia Projektantów i Sprawdzających projekt budowlany str.....
- Dokumenty formalno-prawne str.....
- Rysunki: str.....

**NR    TRE****SKALA****STAN ISTNIEJĄCY:**

01/A	LOKALIZACJA	
02/A	ZAGOSPODAROWANIE TERENU (MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH- FRAGMENT)	
	STAN ISTNIEJĄCY Z DOMIARAMI GEODEZYJNYMI	1:250
03/A	RZUT PARTERU –STAN ISTNIEJĄCY	1:100
04/A	RZUT I PIŁTRA –STAN ISTNIEJĄCY	1:100
05/A	RZUT II PIŁTRA –STAN ISTNIEJĄCY	1:100
06/A	RZUT DACHU–STAN ISTNIEJĄCY	1:100
07/A	PRZEKRÓJ B-B, A-A – STAN ISTNIEJĄCY	1:200
08/A	ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA (BOCZNE)- STAN ISTNIEJĄCY	1:200
09/A	ELEWACJA ZACHODNIA (FRONTOWA)- STAN ISTNIEJĄCY	1:200

**STAN PROJEKTOWANY:**

10/A	ZAGOSPODAROWANIE TERENU - DEMONTAŻ I WYBURZENIA	1:500
11/A	ZAGOSPODAROWANIE TERENU Z DOMIARAMI GEODEZYJNYMI - DEMONTAŻ I WYBURZENIA	1:500
12/A	RZUT PARTERU - DEMONTAŻ I WYBURZENIA	1:100
13/A	RZUT I PIŁTRA - DEMONTAŻ I WYBURZENIA	1:100
14/A	RZUT II PIŁTRA - DEMONTAŻ I WYBURZENIA	1:100
15/A	RZUT DACHU- DEMONTAŻ I WYBURZENIA	1:100

	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	1:500
16/A	ZAGOSPODAROWANIE TERENIU WRAZ ZZBIORCZ MAP UZBROJENIA TERENU – PROJEKT	1:500
17/A	ZAGOSPODAROWANIE TERENIU WRAZ ZZBIORCZ MAP UZBROJENIA TERENU –FR. WRAZ Z DOMIARAMI GEODEZYJNYMI – PROJEKT	1:250
18/A	RZUT PARTERU –PROJEKT	1:100
18'/A	RZUT PARTERU – FR. –KLATKA KB, KC- PROJEKT	1:50
19/A	RZUT I PI TRA –PROJEKT	1:100
19'/A	RZUT I PI TRA – FR. –KLATKA KB, KC - PROJEKT	1:50
20/A	RZUT II PI TRA –PROJEKT	1:100
20'/A	RZUT II PI TRA – FR. –KLATKA KB, KC - PROJEKT	1:50
21/A	RZUT DACHU –PROJEKT	1:100
21'/A	RZUT DACHU – FR. –KLATKA KB, KC - PROJEKT	1:50
22/A	PRZEKRÓJ A-A – PROJEKT	1:50
23/A	PRZEKRÓJ B-B– PROJEKT	1:50
24/A	ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA (BOCZNE)–PROJEKT	1:100
25/A	ELEWACJA ZACHODNIA (FRONTOWA) –PROJEKT	1:100
26/A	ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA (BOCZNE) –KOLORYSTYKA	1:200
27/A	ELEWACJA ZACHODNIA (FRONTOWA) –KOLORYSTYKA	1:200
28/A	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ –PROJEKT	1:50
29/A	DETALE	
	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	

#### **PROGRAM KONSERWATORSKI:**

- Opis techniczny. str.....

#### **PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCYJNY:**

- Opis techniczny. str.....
- Opinia konstrukcyjna str.....
- Rysunki str.....

#### **PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH:**

- Opis techniczny. str.....
- Rysunki str.....

#### **PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:**

- Opis techniczny. str.....
- Rysunki str.....

#### **PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SŁABOPRĄDOWYCH:**

- Opis techniczny. str.....
- Rysunki str.....



Katowice, dn. 10.06.2015r.

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

#### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, pełnobrańowy, przebudowy i rozbudowy, bez zmiany sposobu użytkowania, istniejącego budynku szpitalnego – budynku nr 1 w Krakowskim Centrum Rehabilitacji i Ortopedii w Krakowie, przy Al. Modrzewiowej 22, w ramach projektu pn: **"Dostosowanie budynku nr 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii do obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i warunków ewakuacji poprzez wykonanie dwóch niezależnych zewnętrznych klatek schodowych, na działce nr 228/2 obr.9, jedn. Ewid. Krowodrza, Al. Modrzewiowa 22 w Krakowie"**

Projekt j.w. obejmuje:

- przebudowę budynku szpitala – obiektu nr 1 polegającą na rozbudowie o dwie ewakuacyjne klatki schodowe: KB I KC, połączone z budynkiem zasadniczym na wszystkich 3-ch kondygnacjach, przy zachowaniu istniejącego układu urbanistycznego, istniejącej zieleni oraz charakterystycznych parametrów i formy obiektu, takich jak:
  - długość obiektu,
  - szerokość głównego traktu budynku,
  - wysokość obiektu
  - kształtu i kąta nachylenia połaci dachowych
  - oryginalnej kolorystyki – elewacji, dachówki ceramicznej oraz stolarki okiennej i drzwiowej
  - detali architektonicznych: gzymsów, podziału stolarki okiennej, opasek okiennych
- zmiany powierzchni obiektu, kubatury
- zmiany zagospodarowania terenu w zakresie:
  - korekty chodników – umożliwiających dojście z projektowanych klatek schodowych do istniejących traktów pieszo-jezdnym
- przebudowę wewnętrznych instalacji: wody hydrantowej, energii i niskich prądów

Istniejące rezerwy w zakresie mediów (woda, energia,) dla KCR są wystarczające dla pokrycia zapotrzebowania dla przebudowywanego obiektu szpitalnego nr 1 - zgodnie z oświadczeniem Inwestora.

- przebudow istniej cych wewn trznych sieci zewn trznych (których wła cicielem jest KCR – Inwestor oraz które zlokalizowane s na terenie Inwestora –KCR) w zakresie:
  - przeło enie odcinka istniej cego kabla elektrycznego eNA którego wła cicielem jest Inwestor - KCR oraz zlokalizowanego na terenie Inwestora –KCR.
  - wykonania korekty odprowadzenia wód deszczowych do istniej cego kanału rozprwadzaj cego której wła cicielem jest Inwestor – KCR oraz zlokalizowanego na terenie Inwestora –KCR
  - przeło enia istniej cych wodoci gów, których wła cicielem jest Inwestor - KCR oraz zlokalizowanego na terenie Inwestora –KCR.

Niniejszy projekt nie dotyczy obiektu głównego – budynku nr 1, który zgodnie z zawart z Inwestorem Umow , jest poza zakresem niniejszej dokumentacji, za wyj tkiem wykonania dwóch hydrantów w budynku nr 1, wymaganych Ekspertyz p.po . Natomiast ze wzgl dów konserwatorskich oraz zgodnie z zaleceniami Inwestora zostaną wydane dyspozycje w zakresie od wie enia (odmalowania) warstwy elewacyjnej budynku głównego.

## 1.2. INWESTOR

**Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej**

**Krakowskie Centrum Rehabilitacji i Ortopedii z siedzib w Krakowie**

**30-224 Kraków, Al. Modrzewiowa 22**

## 1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Integraln cz ci projektu dla powy szego zakresu, s nast puj ce opracowania:

1. Inwentaryzacja do celów projektowych,
2. Projekt budowlany architektoniczno-budowlany,
3. Projekt budowlany konstrukcji wraz z opini konstrukcyjn ,
4. Projekt budowlany wewn trznych instalacji sanitarnych, w zakresie: wody hydrantowej,
5. Projekt budowlany wewn trznych instalacji elektrycznych, w zakresie rozbudowy
6. Projekt budowlany wewn trznych instalacji niskopradowych, w zakresie: instalacji p.po ., i kontroli dost pu, w zakresie rozbudowy

### **Zakres zmian projektowych obejmuje:**

- przebudow istniej cego obiektu 2-u kondygnacyjnego wraz z poddaszem u ytkowym, w zakresie:
  - wykonania drzwi na ka dej kondygnacji w miejscu istniej cych okien
  - wykonania hydratów wraz z instalacj : po 1 przy ka dej klatce schodowej na ka dej kondygnacji oraz 2-ch w budynku głównym
  - przebudowy dachu w celu połączenia z dobudowywanymi klatkami schodowymi
- rozbudow istniej cego obiektu o trzykondygnacyjne ewakuacyjne klatki schodowe

- wykonania korekty odprowadzenia wód deszczowych do istniejącego kanału rozprowadzającego, której właścicielem jest Inwestor – KCR oraz zlokalizowanego na terenie Inwestora – KCR
- korekty chodników – umożliwiających dojście z projektowanych klatek schodowych do istniejących traktów pieszo-jezdnich
- przebudowy istniejących wewnętrznych sieci zewnętrznych (których właścicielem jest KCR – Inwestor oraz które zlokalizowane są na terenie Inwestora – KCR) w zakresie j.w.

– zg. z załącznikiem rysunkowym.

Ponadto w zakresie wszystkich mediów – tj. przebudowy wewnętrznych instalacji: wody hydrantowej i energii, dotychczasowe warunki dostawy, którymi dysponuje Inwestor, nie ulegają zmianie.

#### 1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa opracowania to :

1. Umowa z Inwestorem nr **Umowy: 79/2015 z dn. 23.03.2015**
2. Inwentaryzacja do celów projektowych,
3. Mapa do celów projektowych – KERG nr: 2510-641/2014, wykonana przez uprawnionego geodetę – inż. Kazimierza Kulka – nr upraw.: 11977
4. Działy geodezyjne – w zakresie istniejących rzek: terenu oraz poziomu posadzek istniejącego budynku nr 1 KCR, wykonane przez uprawnionego geodetę – inż. Kazimierza Kulka – nr upraw.: 11977
5. Uzgodnienia z Inwestorem oraz Użytkownikiem – Program Inwestorski
6. Oświadczenie Inwestora w zakresie dostępu do mediów
7. Uzgodnienia z Rzecznikami,
8. Opinia konserwatorska – uzgodnienie koncepcji przebudowy budynku nr 1 KCR w Krakowie, przy ul. Modrzewiowej 22 nr: KZ-03.4120.6.1186.2014.MT+MS z dn. 30.01.2015
9. Decyzja konserwatorska .....
10. Postanowienie Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr: WZ.5595.168.2015 z dnia 10.06.2015r
11. Dokumentacja archiwalna z zasobów Inwestora, a w tym:
  - „Uproszczone Studium architektoniczno-krajobrazowe oraz wytyczne urządzenia zespołu zieleni” wyk. przez „Studio Sztuki Ogrodowej” Zespół autorski – Kraków, ul. Lea 116 – 1998r.
  - Projekt przebudowy istniejącej sieci telefonicznej budynków nr: B2, B3, B4, B5, B7, B10, B16 i sieci wiatłowodowej budynków nr: B4, B7 w tym kanalizacji teletechnicznej oraz instalacji LAN i telefonicznej – wyk. przez BIURO INŻYNIERYJNO – WDR O ENIOWE „Intelligent Systems”, Kraków, ul. Wojciecha z Brudzewa 14, 30
  - i inne...
12. Obowiązujące przepisy oraz normy dotyczące pomieszczeń służących zdrowiu
13. Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego oraz pokrewne

## 2.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 2.1. UKŁAD URBANISTYCZNY ISTNIEJĄCY

Przebudowywany obiekt zlokalizowany jest w Krakowie, przy Al. Modrzewiowej, w zespole szpitalnym Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii. Obiekt pod względem urbanistycznym należy do Zespołu Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii.

W celu przebudowy obiektu j.w., należy:

- przebudowa istniejącego obiektu 2-u kondygnacyjny wraz z poddaszem użytkowym – wyłącznie w zakresie lokalizacji nowych ewakuacyjnych klatek schodowych oraz wykonania hydrantów wraz z instalacją wody hydrantowej.
  - rozbudowa obiektu zasadniczy w zakresie dobudowy 2-ch ewakuacyjnych klatek schodowych : KB i KC
  - przebudowa istniejącej wewnętrznej sieci zewnętrznej (których właścicielem jest KCR – Inwestor oraz które zlokalizowane są na terenie Inwestora –KCR)
- zg. z załącznikiem rysunkowym.

Ponadto w zakresie wszystkich mediów – tj. przebudowy wewnętrznych instalacji: wody, kanalizacji sanitarnej, energii oraz gazów medycznych, dotychczasowe warunki dostawy, którymi dysponuje Inwestor, nie ulegają zmianie.

Na terenie występuje zielenie wysoka w postaci drzew liściastych oraz iglastych, które nie kolidują z niniejszą inwestycją oraz są przeznaczone do pozostawienia.

Działka, na której planowana jest inwestycja, objęta jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska-Modrzewiowa”

Zgodnie z zapisem obowiązującego tego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska-Modrzewiowa”, teren objęty działką o numerze katastralnym: 228/2, oznaczony jest symbolem: U.4, co oznacza: tereny zabudowy usługowej.

Ponadto zg. z zapisem planu j.w.

Teren objęty jest ochroną konserwatorską.

Zespół dawnych koszar austriackich – w granicach działki 228/2 obr. 9 Krowodrza, al. Modrzewiowa, wpisany do Rejestru Zabytków. Nr rejestru: A-887, 26.06.1991 r.

Budynek koszarowy nr 1- **ZR4**.

W granicach strefy ochrony konserwatorskiej obowiązują następujące ustalenia, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami – zgodnie z załącznikiem – **UCHWAŁA NR: XLV/586/12 RADY MIASTA KRAKOWA** z dnia 16 maja 2012r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska – Modrzewiowa”

Teren znajduje się w zasięgu powietrznej ochrony ograniczającej lotniska Kraków Balice

## 2.2. UKŁAD FUNKCJONALNY ISTNIEJĄCY

Projekt przewiduje:

- **przebudowę istniejącego obiektu nr 1, 2-u kondygnacyjnego wraz z poddaszem użytkowym, w zakresie:**
  - wykonania drzwi na klatkę kondygnacji w miejscu istniejących okien
  - wykonania hydratów wraz z instalacją: po 1 przy klatce schodowej na klatkę kondygnacji oraz 2-ch w budynku głównym
  - przebudowy dachu w celu połączenia z dobudowywanymi klatkami schodowymi
- **rozbudowę istniejącego obiektu o trzykondygnacyjne ewakuacyjne klatki schodowe, architektonicznie dostosowane do istniejącego budynku, przy zachowaniu charakterystycznych parametrów istniejącego obiektu**
- **wykonania korekty odprowadzenia wód deszczowych do istniejącego kanału rozpraszającego, którego właścicielem jest Inwestor – KCR oraz zlokalizowanego na terenie Inwestora –KCR**
- **korekty chodników – umożliwiających dojście z projektowanych klatek schodowych do istniejących traktów pieszo-jezdnymi**
- **przebudowę istniejących wewnętrznych sieci zewnętrznych (których właścicielem jest KCR – Inwestor oraz które zlokalizowane są na terenie Inwestora –KCR) w zakresie j.w.**

– zg. z załącznikiem rysunkowym.

pod względem budowlanym i instalacyjnym, w celu dostosowania istniejącego obiektu szpitalnego do obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i warunków ewakuacji (poprzez dobudowę 2-ch klatek schodowych) oraz potrzeb Inwestora-KCR w Krakowie.

Niniejszy projekt nie dotyczy obiektu głównego – budynku nr 1, który zgodnie z zawartą z Inwestorem Umową, jest poza zakresem niniejszej dokumentacji, za wyjątkiem wykonania dwóch hydrantów w budynku nr 1, wymaganych Ekspertyzą p.p.o. Natomiast ze względów konserwatorskich oraz zgodnie z zaleceniami Inwestora zostaną wydane dyspozycje w zakresie odwieńcia (odmalowania) warstwy elewacyjnej budynku w celu zharmonizowania całości kompleksu pod względem estetycznym.

Układ funkcjonalny istniejącego, pomieszczeń przebudowywanych dla celów j.w. został przedstawiony na rysunkach inwentaryzacyjnych.

Poziomymi spocznikami dobudowywanych klatek schodowych, kładąco jest to same z poziomami poszczególnych kondygnacji istniejącego obiektu.

**Pod względem budowlanym oraz instalacyjnym, obiekt nadaje się do przebudowy i rozbudowy w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego i warunków ewakuacyjnych jak również w celu poprawy i lepszego dostosowania ochrony zdrowia do obowiązujących przepisów oraz programu Inwestorskiego. Stan techniczny obiektu – dobry.**

Niniejszy projekt – pn: "Dostosowanie budynku nr 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii do obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i warunków ewakuacji poprzez wykonanie dwóch niezależnych zewnętrznych klatek schodowych, na działce nr 228/2 obr.9, jedn. Ewid. Krowodrza, Al. Modrzewiowa 22 w Krakowie"

został opracowany zgodnie z zapisem obowiązującego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska-Modrzewiowa”, dla terenu objętego działką o numerze katastralnym: 228/2, oznaczonego symbolem: U.4.

oraz zg. z opracowaniem „Rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag dotyczących wyłożonego do publicznego wglądu projektu : Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Modrzewiowa” (przesyłam w zał.) – tj:

**Zg. z par. 8 – pkt.2)ust.a)** zapisu planu j.w. wynika, iż przedmiotowy obiekt – budynek nr 1 – oznaczony w planie j.w. jako **ZR 4 wpisany jest do rejestru zabytków, z adnotacją – „budynek koszarowy nr 1”**

Przebudowywany obiekt j.w. leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Przebudowywany obiekt j.w. mieści się w zakresie nieprzekraczalnej linii zabudowy.

Przebudowywany obiekt j.w. leży poza strefą archeologicznej ochrony konserwatorskiej.

- **Zg. z par. 8 – pkt.4 a)** w granicach strefy ochrony konserwatorskiej obowiązują następujące ustalenia, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami:

- **Zg. z par. 8 – pkt.4.1) a.** Nakaz ochrony:

- historycznych elementów zabytków, w tym charakterystycznych parametrów i formy obiektów- **długo , szeroko , wysoko obiektu - zachowane**
- jego detali architektonicznych – **gzymsy, opaski okienne, podział i kolorystyka stolarki okiennej – to same z istniejącymi**
- kształtu i wysokości dachu – **zachowane**
- kątów nachylenia połaci dachu – **zachowane kątów nachylenia połaci dachowych oraz naczółków**
- oryginalnej kolorystyki – kolorystyka dobudowywanych klatek schodowych - to sama z kolorystyką elewacji budynku nr 1

- **Zg. z par. 8 – pkt.4.2) – spełnione**

- **Zg. z par. 8 – pkt.4.3) – spełnione**

- **Zg. z par. 8 – pkt.4.4) – spełnione**

**Zg. z par. 13 pkt.5) b)** – liczba pracowników oraz pacjentów, nie ulega zmianie

zapewnienie miejsc postojowych, w liczbie- stan istniejący:

Na terenie KCR – są 2 istniejące parkingi, które sumarycznie zapewniają około 250 miejsc parkingowych

**Zg. z par. 14** – zaopatrzenie obiektu w poszczególne media – z istniejących zasobów Inwestora

**Zg. z par. 20** – wyznacza się teren zabudowy usługowej oznaczony symbolem U.4. określając jego przeznaczenie pod usługi z zakresu: ochrony zdrowia, opieki społecznej :

**Pkt. 2c)** – zachowania udziału pow. biologicznie czynnej – nie mniejszej niż 60% powierzchni terenu inwestycji ( dla całego układu – warunek zachowany)



**Pkt.2 d)** – zachowania udziału pow. zabudowy nie większego niż 25% powierzchni terenu inwestycji ( dla całego układu – warunek zachowany)

Pozostałe punkty - spełnione

Program Inwestorski, przewiduje przebudowę (i rozbudowę) istniejącego obiektu szpitalnego wraz z otoczeniem oraz przeznaczeniem na obiekt szpitalny – tj. bez zmiany sposobu użytkowania obiektu.

**Po wizji lokalnej, oraz w uzgodnieniu z Użytkownikiem, jak również na podstawie materiałów przetargowych w formie SIWZ ustalono, i :**

- Zakres zmian wynikających j.w. oraz ze względu na konieczność dostosowania istniejącego obiektu do bezpieczeństwa pożarowego i warunków ewakuacji
- Istniejąca instalacja elektryczna wewnętrzna – częściowo do rozbudowy
- Istniejąca instalacja wody hydrantowej – częściowo do rozbudowy
- Istniejąca instalacja niskopiętrowa (p.po.), przeznaczona zostanie do zachowania wraz z jej rozbudową
- Istniejąca stolarka okienna, za wyjątkiem 3-ch likwidowanych okien – na rzecz przejść do klatek schodowych ewakuacyjnych – w całości do zachowania
- Stolarka drzwiowa – w całości do zachowania

### 2.3. ISTNIEJĄCY UKŁAD BUDOWLANY

Istniejący budynek szpitala – budynek nr 1, jest obiektem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym z poddaszem użytkowym

**Poziom posadzki parteru istniejącego budynku wynosi:  $+0.00 = 230,57$  mnpm.**

Fundamenty :

- ściany fundamentowe – betonowe
- ciany fundamentowe – betonowe lub murowane z cegły pełnej

ciany:

- Murowane z cegły pełnej o grubościach:
  - ciany zewnętrzne: różnej grubości + docieplenie ze styropianu 5, 10 cm + tynk
  - ciany wewnętrzne: 65, 44 cm, różnej grubości
  - ciany działowe: z cegły 15 cm, z płyt GK- 12 cm

Nadproża:

- belbetowe – wylewane

Gzymsy – murowane z cegły, lub wtórne - styrodur +tynk

Stropy:

- Nad parterem – sklepienia odcinkowe, oparte na belkach stalowych
- Pozostałe: o konstrukcji drewnianej, belkowej

Klatka schodowa: - istniejąca: o konstrukcji belbetowej- dwubiegowa, oparta na ścianach ceglanych

- Wyłoba dachowa: drewniana, słupowo-płatwiowa

- Stolarka okienna – PCV - biała
- Stolarka drzwiowa – PCV, ALU, drewniana

Wysokość kondygnacji obiektu: 11,53 m

## 2.4. ISTNIEJĄCE INSTALACJE

- Instalacja wodociągowa: woda użytkowa, hydrantowa
- Instalacja kanalizacyjna- sanitarna
- Instalacja elektryczna
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej
- Instalacja wentylacji mechanicznej
- Instalacja odgromowa
- Instalacja c.o.
- Instalacja telefoniczna
- Instalacja p.po

## 2.5. POWIERZCHNIE ISTNIEJĄCE

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1 057,00 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	ok. 2 400 m <sup>2</sup>
KUBATURA BRUTTO	ok. 6.800 m <sup>3</sup>

## 3.0. UKŁAD FUNKCJONALNY PROJEKTOWANY

### 3.1. ZAKRES WYKONYWANYCH USŁUG

Dokumentacja projektowa dla przebudowywanego obiektu „Budynek nr 1”, opracowana została na podstawie wykonanej inwentaryzacji do celów projektowych, Ekspertyzy p.po, danych Inwestora i Użytkownika, zakresu projektowego, ustalonego z Inwestorem, obowiązujących przepisów oraz aktualnych zasad, jakim winny odpowiadać w.w. pomieszczenia.

Funkcja dobudowywanego obiektu: ewakuacyjne klatki schodowe

### 3.2. LOKALIZACJA BUDYNKU W STOSUNKU DO ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW NA DZIAŁCE.

Przebudowywany budynek nr 1, jest obiektem wolnostojącym, zlokalizowanym w północno-wschodniej części działki o numerze katastralnym 228/2 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii przy Al. Modrzewiowej 22 w Krakowie i należy do zespołu szpitalnego Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii przy Al. Modrzewiowej 22 w Krakowie.

Układ funkcjonalny projektowanych pomieszczeń został przedstawiony na rysunkach architektonicznych.

Przebudowywany obiekt j.w. jest bezpośrednio skomunikowany drogą wewnętrzną szpitala z ulicą Modrzewiową. Przy drodze wewnętrznej jest zlokalizowany istniejący parking z miejscami

postojowymi dla pacjentów korzystających z obiektów szpitalnych, jak i dla osób odwiedzających oraz dla personelu.

Natomiast przy przeprojektowywanym budynku zaprojektowano następujący układ komunikacyjny:

- wyjście z 2-ch klatek schodowych, ewakuacyjnych, są zaopatrzone w chodniki o normatywnej szerokości – 150 cm, włączone do istniejącego układu komunikacji pieszej terenu szpitala.

Wejście główne do budynku nr 1, odbywa się poprzez istniejące wejście – z poziomu terenu.

Budynek nr 1, stanowi odrębny zespół pomieszczeń, świadczących usługi dla macierzystego szpitala, w tym dla poszczególnych oddziałów szpitalnych, bloków operacyjnych, a ponadto umożliwia obsługę klientów z zewnątrz.

Budynek j.w. jest w pełni dostosowany dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz z niepełnosprawnościami.

### 3.3. UKŁAD FUNKCJONALNY PROJEKTOWANY

Budynek nr 1, stanowi odrębny zespół pomieszczeń, świadczących usługi dla macierzystego szpitala, w tym dla poszczególnych oddziałów szpitalnych, bloków operacyjnych, a ponadto umożliwia obsługę klientów z zewnątrz.

Budynek j.w. jest w pełni dostosowany dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz z niepełnosprawnościami.

Dobrze zachowana konstrukcja budynku sprawia, że po przebudowie i rozbudowie, obiekt j.w. posiadający na dzień dzisiejszy 1 klatkę schodową wewnątrz – KA, będzie w pełni dostosowany do obecnych warunków pożarowych, poprzez rozbudowę o 2 klatki schodowe-ewakuacyjne- KB i KC.

Szczegółowy układ funkcjonalny przebudowywanego obiektu, zawierający rysunki architektoniczne-budowlane.

Klatki schodowe: oznaczone KB, KC - zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie warunków technicznych i innych, jako klatki w konstrukcji belkowej, dwubiegowe ze spocznikami oraz wyjściami ewakuacyjnym – na poziom terenu.

Ze względu na istniejące uwarunkowania, bezpośrednio wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych na istniejący teren, zostało zaprojektowane częściowo poprzez pochylnie dla ruchu pieszego z różnic poziomów 30 cm oraz o nachyleniu 7%.

Klatki j.w. zostały wyposażone w system oddymiania oraz w instalacje hydrantowe, jak również dodatkowo wejście do klatek schodowych zostało zabezpieczone – od zewnątrz kontrola dostępu.

Drogi ewakuacyjne w budynku zasadniczym muszą spełniać warunki ewakuacji – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Szczegółowy układ funkcjonalny przebudowywanego obiektu, zawierający rysunki architektoniczne- budowlane.

Dokumentacja projektowa dla przebudowywanego budynku nr 1, została opracowana na podstawie danych otrzymanych od Inwestora, zaakceptowanej koncepcji i uzgodnionego zakresu projektowanego opracowania przez Inwestora, uzgodnione z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Krakowie, Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.po., obowiązujących przepisów oraz aktualnych zasad, jakim winny odpowiadać w.w. pomieszczenia.

## 4.0. PRACE INSTALACYJNE

### 4.1. ZASILANIE ENERGETYCZNE, INSTALACJA ELEKTRYCZNA

W zakresie instalacji wewnętrznych, dla zakresu rozbudowywanego, zaprojektowano:

- wewnętrzne linie zasilające
- tablica rozdzielcza płytowa
- instalację oświetlenia podstawowego
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego.
- ochrona przeciwporażeniowa
- instalacja piorunochronna

W zakresie wewnętrznych sieci zewnętrznych:

- wewnętrzna sieć zewnętrzna

#### 4.1.1. Wyłaznik główny budynku – p-po .

Projektowana instalacja znajduje się poza głównym wyłaznikiem przy

#### 4.1.2. Układ zasilania.

##### Zasilanie rezerwowane.

Zasilanie rezerwowane odbywa się z rozdzielni głównej Szpitala RGnn – sekcja rezerwowana. Zasilanie to wykonane jest kablem YAKY 4x120 wprowadzonym do złącza kablowego Z-3d a następnie do tablicy głównej poprzez układ SZR.

Sekcja rezerwowana zasilana jest normalnie z sekcji nie rezerwowanej a w przypadku zaniku napięcia z agregatu przydotwórczego, uruchamianego automatycznie.

Projektowane oświetlenie klatek schodowych zasilane będzie z istniejących tablic rezerwowanych TOS10 i TOS20 zlokalizowanych na parterze

#### 4.1.3. Zasilanie awaryjne.

Zasilanie oświetlenia ewakuacyjnego odbywa się poprzez inwertory zabudowane w oprawach awaryjnych. Oprawy awaryjne przystosowane do pracy co najmniej 1h oraz wyposażone będą w moduły adresowe dostosowane do współpracy z centralą kontrolną w systemie przewodowym.

## 4.2. TABLICE ROZDZIELCZE PIŁTOWE.

W istniejących tablicach piętrowych znajduje się wystarczająca ilość miejsc do zabudowy zabezpieczeń projektowanych obwodów

Instalację elektryczną wraz z osprzętem, należy wykonać zgodnie z załączonym projektem budowlanym instalacji elektrycznych.

Wszystkie przejścia przez stropy oraz strefy pionowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone p.po. – zgodnie z rysunkami poszczególnych bran oraz wytycznymi pionowymi.

#### **4.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Zasilanie obiektu w ciepło do celów grzewczych, odbędzie się z istniejącego przyłącza c.o.. Zasilanie będzie odbywać się z własnego źródła mocy – kotłowni zlokalizowanej w budynku kotłowni, który znajduje się na tej samej działce.

Instalację centralnego ogrzewania, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji sanitarnych centralnego ogrzewania.

Wszystkie przejścia przez stropy oraz strefy pionowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone p.po. – zgodnie z rysunkami wykonawczymi poszczególnych bran oraz wytycznymi pionowymi.

#### **4.4. INSTALACJA WODY HYDRANTOWEJ P.PO.**

Instalację wody hydrantowej, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji sanitarnych centralnego ogrzewania.

#### **4.5. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Instalację kanalizacji deszczowej, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji sanitarnych, oraz projektem budowlanym zagospodarowania terenu

Odprowadzenie kanalizacji deszczowej z projektowanego budynku przewiduje się wykonać poprzez nowoprojektowane rynny i rury spustowe, podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej – powierzchniowe koryta deszczowe, zlokalizowanej na działce Inwestora.

#### **4.6. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE.**

Projekt J.W. obejmuje:

- System sygnalizacji pożaru
- System kontroli przejścia

Instalację niskoprądową, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji niskoprądowych oraz instalacji elektrycznych.

Wszystkie przejścia przez stropy oraz strefy pionowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone p.po. – zgodnie z rysunkami wykonawczymi poszczególnych bran oraz warunkami i wytycznymi pionowymi.

## 5.0. ROBOTY TERENOWE

### 5.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Komunikacja projektowana (przebudowywana) :

- dojścia do budynku – chodnik o szerokości 150 cm, zaopatrzony w obrzeża chodnikowe, z kostki przerastanej (23% powierzchni biologicznie czynnej) – kostka betonowa 6 cm, przerastana, kolorystycznie to sama z istniejącym układem chodników w obrębie wnętrza urbanistycznego.

Przeprojektowywana komunikacja została w całości powiązana z istniejącą komunikacją szpitala, zarówno pod względem formalnym, jak i jakościowym – estetycznie.

**Układ komunikacyjny należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym oraz wykonawczym zagospodarowania terenu.**

### 5.2. ZIELE

Na przeprojektowywanym terenie istnieje zieleń wysoka, w postaci drzew liściastych i iglastych oraz niska w postaci trawników, która jest przeznaczona do pozostawienia i nie koliduje z planowaną inwestycją.

### 5.3. ODWODNIENIE TERENU

Odwodnienie powierzchni utwardzonych odbywać się będzie poprzez przeprojektowaną i istniejącą kanalizację deszczową, w postaci odwadniających koryt deszczowych.

Odwodnienie terenu, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym zagospodarowania terenu.

### 5.4. BILANS TERENU

- **POWIERZCHNIA TERENU DZIAŁKI NR: 228/2** **52 103m<sup>2</sup> (5,2103 ha)** **100 %**
- **POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKÓW – ZG. Z KW NR 72799, W TYM:**
  - **BUDYNKÓW ISTNIEJĄCYCH** **ok. 7 000 m<sup>2</sup>** **ok. 13,5 %**
  - **BUDYNKU PRZEBUDOWYWANEGO** **ok. 59,3 m<sup>2</sup>** **ok. 0,12%**
- **POWIERZCHNIE UTWARDZONE** **ok. 15%**
- **POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA** **ok. 71,38%**

## 6.0. POWIERZCHNIE PROJEKTOWANE dobudowywanych klatek schodowych: KB, KC – do BUDYNKU NR 1

<u>klatka schodowa -</u>	<u>KB</u>	<u>KC</u>	<u>RAZEM</u>
• POWIERZCHNIA NETTO	79,17 m <sup>2</sup>	79,34 m <sup>2</sup>	158,51 m <sup>2</sup>
• POWIERZCHNIA UŻYTKOWA / RUCHU	79,17 m <sup>2</sup>	79,34 m <sup>2</sup>	158,51 m <sup>2</sup>
• POWIERZCHNIA BRUTTO:	88,01 m <sup>2</sup>	88,80 m <sup>2</sup>	176,81 m <sup>2</sup>
• POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	29,65 m <sup>2</sup> ,	29,73 m <sup>2</sup>	59,38 m <sup>2</sup>
• KUBATURA NETTO	134,5 m <sup>3</sup>	135,53 m <sup>3</sup>	270,03 m <sup>3</sup>
• KUBATURA BRUTTO	178,5 m <sup>3</sup>	179,62 m <sup>3</sup>	358,12 m <sup>3</sup>

Poziom projektowanego parteru dla przebudowywanego obiektu (PPP), wynosi: 230,57 mnpm.

## 7.0. ROBOTY BUDOWLANE

### 7.1. ROBOTY WYBURZENIOWE I DEMONTAOWE

Wszystkie roboty wyburzeniowe i demontaowe, należy wykonywać ze szczególną starannością oraz pod nadzorem osób uprawnionych – zgodnie z projektem konstrukcyjnym oraz architektonicznym oraz stosownymi Pozwoleniami.

Roboty wyburzeniowe i demontaowe, obejmujące:

• 1 demontaż istniejącej stolarki okiennej – 6 okien - zg. z projektem architektonicznym wyburze

• 1 demontaż części istniejącego dachu – rynien i obróbek blacharskich, jak również jednej strony balustrady murowanej x2, wraz z zabezpieczeniem konstrukcyjnym

• 1 wyburzenie częściowo istniejących ciał – przy demontowanych oknach - wraz z zabezpieczeniem istniejącej konstrukcji – zg. z projektem architektonicznym oraz projektem konstrukcyjnym

• 1 wykonanie nowych otworów w istniejących ciałach nośnych – zg. z rys. architektonicznym oraz projektem konstrukcyjnym,

• 1 demontaż 2-ch istniejących rur spustowych

• 1 demontaż części koryt odwadniających, deszczowych (przełożenie w miejsca nowoprojektowane)

• 1 demontaż części wraz z przełożeniem: zewnętrznej instalacji wewnętrznej: wodociągowej oraz kabli energetycznych – zgodnie z projektami branżowymi

Powiększenie otworów drzwiowych w ścianach nośnych oraz częściowe wyburzenie ścian nośnych, należy także dorazowo zaopatrzyć w nowe nadproża stalowe – zg. z projektem konstrukcyjnym

## 7.2. ROBOTY ZEWNĘTRZNE

№1 Rozbudowa obiektu - wykonanie dobudowy dwóch klatek schodowych : KB i KC- zgodnie z rysunkami zagospodarowania terenu i branżowymi

№1 Wykonanie nowych otworów okiennych i drzwiowych

№1 Wykonanie docieplenia budynku wraz z wykonaniem nowych warstw tynków zewnętrznych

№1 Wykonanie zewnętrznych ścian – zgodnie z systemem

№1 Wykonanie nowych warstw dachowych wraz z dociepleniem

№1 Wykonanie przejścia przez warstwy dachowe dla okien oddymiających

№1 Wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych i drogowych, związanych z zagospodarowaniem terenu

№1 Wykonanie renowacji (odwieńcia) elewacji całego obiektu – budynku nr 1 – jako etap II inwestycji

## 7.3. ROBOTY WEWNĘTRZNE

**Do głównych robót budowlanych wewnętrznych, zaliczyć należy:**

- Rozbudowa obiektu
- Wykonanie nowych warstw posadzkowych oraz podłogowych wraz z warstwami izolacyjnymi i docieplającymi - zg. z projektem architektonicznym i konstrukcyjnym
- Wykonanie pionowej izolacji w istniejących, przebudowywanych ścianach, w formie iniekcji lub w systemie zapewniającym nieprzenikalność wód gruntowych i innych w strukturze obiektu
- Wykonanie żelbetonowych słupów konstrukcyjnych – zgodnie z rysunkami architektonicznymi i konstrukcyjnymi,
- Wykonanie ścian oddzielenia pożarowego – zgodnie z rysunkami architektonicznymi
- Wykonanie nowych stropów (spoczników) – zgodnie z rysunkami architektonicznymi i konstrukcyjnymi,
- Wykonanie dachu – zgodnie z rysunkami architektonicznymi i konstrukcyjnymi,
- Wykonanie nowych ścian z pustaków ceramicznych, na zaprawie systemowej, –zg. z rysunkami architektonicznymi i konstrukcyjnymi
- Wykonanie nowych otworów drzwiowych lub poszerzenie istniejących wraz z zaopatrzeniem ich w nowe nadproża konstrukcyjne – należy wykonać zg. z proj. architektonicznym i konstrukcyjnym.



-Wykonanie nowych otworów okiennych (wn k okiennych) wraz z zaopatrzeniem ich w nowe nadpro a konstrukcyjne – nale y wykona zg. z proj. architektonicznym i konstrukcyjnym.

-Wszystkie przej cia przez strefy po arowe: pionowe i poziome nale y zabezpieczy po arowo – zgodnie z projektami bran owymi oraz warunkami po arowymi.

- Wykonanie nowych belek no nych o rozpi to ciach: powy ej 2,0 m. – nale y wykona zg. z proj. architektonicznym i konstrukcyjnym.

**Wszystkie elementy budowlane i konstrukcyjne musz zosta wykonane zgodnie z projektem konstrukcyjnym i architektonicznym, ze szczególna staranno ci oraz pod nadzorem osób uprawnionych.**

## **7.4. ROBOTY WYKO CZENIOWE**

### **7.4.1. CIANY WEWN TRZNE**

Wszystkie ciany nale y wykona oraz wyko czy – zg. z projektem konstrukcyjnym oraz architektonicznym. Nowoprojektowane ciany zewn trzne nale y wykona zgodnie z rysunkami architektonicznymi i konstrukcyjnymi oraz wyko czy od wewn trz – jak poni ej.

Wszystkie ciany wewn trzne – konstrukcyjne nale y wykona jako ciany z pustaków ceramicznych na zaprawie systemowej.

Na przygotowanym j.w. podło u, nale y wykona tynki cementowo-wapienne, przygotowane w odpowiedni sposób wymagany systemowo do poło enia materiałów wyko czeniowych tynk „na ostro” - pod okładzin z płytek ceramicznych oraz tynki gipsowe - na gładko pod powłoki malarskie.

Wszystkie ciany w klatkach schodowych (jak równie cz ciowo w istniej cych korytarzach – po wyburzeniach oraz prowadzonych instalacjach wewn trznych w istniej cym budynku) , po wykonaniu systemowych gładzi gipsowych, pomalowa jedno-lub-dwukrotnie farb gruntuj c – zg. z systemem. A nast pnie wykona malowanie wł ciwe na cał wysoko - farb akrylow , półmat, w kolorach jasnych – zg. z rys. PW.

- **ciany murowane – nowoprojektowane**

- Wykona gładzie gipsowe – zgodnie z systemem i zasadami sztuki budowlanej
- W bruzdach wykona ew. instalacje – zgodnie z projektami wykonawczymi poszczególnych bran
- Wykona ewentualne inne zabezpieczenia i izolacje – zg z projektem wykonawczym architektonicznym i konstrukcyjnym
- Na osuszone podło e nanie jedn warstw masy szpachlowej – zgodnie z systemem
- Na cał powierzchni nanie jedn warstw farby podkładowej
- Po wyschni ciu warstwy gruntuj cej nanie 1 warstw - zgodnie z systemem - w postaci nierozcie czonej
- Po wyschni ciu j.w. dwukrotnie pomalowa cian farb nawierzchniow - zgodnie z systemem – wg kolorystyki

**Powyższe technologie muszą posiadać atest PZH, z przeznaczeniem do stosowania w pomieszczeniach szpitalnych, spełniać walory estetyczne, łatwych w utrzymaniu czystości oraz nie emitujących substancji pyłowych.**

Każdorazowo dylatacje pionowe należy zabezpieczyć oraz wykonać zgodnie z wybranym systemem.

#### **7.4.2. SUFITY**

Wszystkie sufity należy wykonać zgodnie z projektem architektonicznym – P.W. Rzut sufitów Projektownictwa.

Sufity należy koniecznie zabezpieczyć środkiem grzybobójczym oraz bakteriobójczym. Na tak przygotowanym podłożu, należy dopiero wykonywać odpowiednie warstwy wykończeniowe – jak i ciany pomieszczenia oraz zgodnie z systemem wykańczania cian.

**Na sufitach należy montować oprawy świetlne nasufitowe o odpowiednich parametrach, w zależności od przeznaczenia pomieszczenia – zgodnie z projektem instalacji elektrycznych, a także należy zamontować elementy systemu oddymiania oraz elementy instalacji niskoprądowych – zgodnie z dokumentacją niskoprądową.**

Należy przewidzieć wykonanie w suficie otworów rewizyjnych do poszczególnych instalacji (jako systemowe drzwiczki rewizyjne, stalowe) – zgodnie z projektami branżowymi.

#### **7.4.3. PODŁOGI**

Wszystkie warstwy podłogowe wierzchnie należy wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.

Podłogi należy wykonywać zgodnie z wybranym systemem oraz zgodnie z zaleceniami producenta – co do jakości podłoża pod podłogę oraz w kwestii zastosowanych materiałów pomocniczych.

Podłogi w pomieszczeniach wyszczególnionych – zgodnie z rysunkiem arch. – należy wykonać z płytek gresowych, antypoślizgowych 30x30cm w kolorze szarym lub innym, z fugami 4 mm.-elastycznymi w kolorze – zgodnie z p.w. architektonicznym, na zaprawie klejowej wodoszczelnej, na uprzednio odpowiednio przygotowanym podłożu (w przypadku pierwszej kondygnacji – podłogę zabezpieczonych przeciwwilgociowo np. folią w płynie).

Kolorystykę i fakturę płytek schodowych należy wykonać ściśle zgodnie z rysunkami architektonicznymi, przy użyciu różnych kolorów i faktur ceramiki. Nie należy stosować kapinoków dla płytek stopnicowych.

W pomieszczeniach, w których ciany zostały pomalowane, a na podłodze występuje ceramika, należy wykonać cokół na h=15cm z płytek ceramicznych podłogowych i zakończyć je liczącą powierzchnią wykończoną cianą.

### **7.5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

#### **7.5.1. OKNA ZEWNĘTRZNE**

Okna zewnętrzne należy wykonać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wytycznymi technicznymi i zaleceniami montażowymi producenta wybranego systemu.

Okna w ilości i wymiarach określonych w zestawieniu stolarki okiennej, jako wielokwaterowe należy wykonać z profili PCV, w kolorze białym, rozszczelnione, uchylno-otwieralne – wg rysunku. Okna wykończyć opaskami okiennymi.

Otwieranie okien poprzez mechanizm okuciowy chowany. Klamki wykonać w naturalnym aluminium. Wkłady szybowe jednokomorowe (4/16/4), ze współczynnikiem przenikalności  $U_{\text{maximum}} = 1,0$ .

Czyszczenie okien z możliwości otwierania wyłącznie przez uprawniony personel (zamek patentowy) w klamce.

Wymiary okien, należy sprawdzić na budowie

Okna oddymiające w dachu, należy wykonać zg. z p.w. architektonicznym, konstrukcyjnym oraz rysunkami szczegółowymi, a ponadto zg. z wytycznymi technicznymi i zaleceniami montażowymi producenta obranego systemu połączowego.

### 7.5.2. BLENDY OKIENNE

Na elewacjach bocznych należy wykonać blendy okienne o wymiarach okien bazowych (po 2 okna dla każdej klatki schodowej) wraz z opaskami okiennymi oraz parapetami zewnętrznymi). Powyższe wykonać zgodnie z rysunkami architektonicznymi.

### 7.5.3. PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Wszystkie parapety zewnętrzne należy wykonać jako systemowe (stalowe – malowane proszkowo w kolorze brązowym z kapinoskami) – zg. z obranym systemem wykonania stolarki okiennej.

Kolorystyka – wg. kolorystyki stolarki okiennej

### 7.5.4. PARAPETY WEWNĘTRZNE

Wszystkie parapety wewnętrzne należy wykonać jako zlicowane ze ścian wewnętrznych, z naturalnego kamienia lub konglomeratu (typy np. Korian) w kolorze : jasno-szarym.

### 7.5.5. DRZWI WEWNĘTRZNE

Drzwi wewnętrzne p-po – o odporności p.po . –EI 30 należy wykonać jako drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe lub stalowe, malowane na kolor biały, przeszklone– wg rysunku zestawienia drzwi.

Wszystkie zastosowane drzwi muszą posiadać atest PZH, wraz z dopuszczeniem do stosowania w obiektach szpitalnych. Drzwi należy wykonać zgodnie z rysunkiem architektonicznym – zestawienie drzwi.

Kańdrowo w linii drzwi – na posadzce, należy wykonać listwy dylatacyjne-obustronne płaskie – w kolorze posadzki .

Wszystkie drzwi należy wykonać zgodnie z zestawieniem drzwi projektu architektonicznego, instalacji niskopodłogowych oraz wytycznymi technicznymi i zaleceniami montażowymi producenta obranego systemu.

### 7.5.6. DRZWI ZEWNĘTRZNE

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, zaprojektowano jako drzwi z PCV/aluminium, z zewnętrzną kontrolą dostępu – kł., z pełnym przeszkleniem, gładkie, zmywalne, przystosowane do dezynfekcji, szczelne, z uszczelkami i odbojnicami – zgodnie z systemem. Drzwi j.w. wyposażone w stopkę, umożliwiają pozostawienie w pozycji „otwarte”.

Wszystkie drzwi należy wykonać w kolorze białym, z okuciami w naturalnym kolorze aluminium.

**Wszystkie drzwi należy wykonać zgodnie z zestawieniem drzwi projektu architektonicznego instalacji niskopradowych oraz wytycznymi technicznymi i zaleceniami montażowymi producenta obranego systemu.**

## **8.0. WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

### **8.1. BALUSTRADY WEWNĘTRZNE.**

Biegi schodowe wyposażone w balustrady o  $h = 110$  cm oraz pochwyt montowane do ściany. Powyższe wykonać ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo lub ze stali nierdzewnej – półmat – na kolor – zg. z rys. arch.

### **8.2. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE**

W strefie ruchu pacjenta (narożniki przy ościeżnicach drzwiowych – wewnętrznych – przy istniejących korytarzach budynku nr 1) należy zabezpieczyć:

- narożniki – taśmami narożnymi pcv do wys. 150cm;

## **9.0. PRACE INSTALACYJNE**

### **9.1. ZASILANIE ENERGETYCZNE, INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

**Instalację elektryczną wraz z osprzętem, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji elektrycznych.**

Wszystkie przebiegi przez stropy oraz strefy pionowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone p.po. – zgodnie z rysunkami wykonawczymi poszczególnych branż oraz wytycznymi pionowymi.

### **9.2. CENTRALNE OGRZEWANIE,**

Zasilanie obiektu w ciepło do celów grzewczych i wody hydrantowej odbywać się z istniejących przewodów w obiekcie. Zasilanie będzie odbywać się z własnego źródła mocy – kotłowni zlokalizowanej w innej części kompleksu szpitalnego.

**Instalację centralnego ogrzewania, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji sanitarnych.**

W związku z obowiązującymi przepisami, projektowane grzejniki winny być gładkie, higieniczne, posiadać atest PZH, oraz winny być instalowane min. 6 cm, od ściany w stanie wykończonym oraz min. 10 cm. od poziomu posadzki.

Całokorozumowanie dla c.o. winna być wykonana w bruzdach ściennych lub obudowana płytą kartonowo-gipsową na stelażach i wykończona z zewnątrz – jak pozostałe ściany w poszczególnych pomieszczeniach – zgodnie z rysunkami projektów branżowych.

Wszystkie przejścia przez stropy oraz strefy pionowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone p.po. – zgodnie z rysunkami wykonawczymi poszczególnych bran oraz wytycznymi po arowymi.

### 9.3. INSTALACJA WODY HYDRANTOWEJ

Instalację wodną hydrantową należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji sanitarnych.

Całorurowanie winna być wykonana w cianach projektowanych, nad sufitem podwieszonym, w bruzdach ciennych lub obudowana płytą kartonowo-gipsową na stelażu, i wykończona z zewnątrz – jak pozostałe ciany w pomieszczeniach zgodnie z rysunkami wykonawczymi bran sanitarnych i architektonicznej.

Zasilanie projektowanego budynku wodą hydrantową, przewiduje się wykonać poprzez istniejącą przyłęczą w szpitalu.

Wszystkie przejścia przez stropy oraz strefy pionowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone p.po. – zgodnie z rysunkami wykonawczymi poszczególnych bran oraz wytycznymi po arowymi.

### 9.4. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

Projekt J.W. obejmuje:

- instalację kontroli dostępu
- instalację systemu sygnalizacji pożaru,

Instalację niskoprądową, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym instalacji niskoprądowych oraz instalacji elektrycznych.

Wszystkie przejścia przez stropy oraz strefy pionowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone p.po. – zgodnie z rysunkami wykonawczymi poszczególnych bran oraz warunkami i wytycznymi po arowymi.

## 10.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

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

Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne i nie jest podpiwniczony. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do najwyższego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia dachu znajdującymi się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi wynosi 11,53 m i zgodnie z obowiązującymi „warunkami technicznymi”, budynek zalicza się do grupy niskich (N).

Podstawowe dane liczbowe:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| a) Powierzchnia zabudowy:   | 1129,60 m <sup>2</sup>    |
| b) Powierzchnia wewnętrzna: | ok. 2950,0 m <sup>2</sup> |
| c) Wysokość :               | 11,53 m (N - niski)       |

### 1.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek nr 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii w Krakowie, zlokalizowany przy ul. Modrzewiowej 22, stanowi obiekt wolnostojący. Minimalna odległość pomiędzy rozpatrywanym obiektem a innymi budynkami (8m) oraz od granicy sąsiednich działek budowlanych (4m) została zachowana.

### 1.3. Parametry po arowe wyst puj cych substancji palnych.

W budynku nie przewiduje si składowania materiałów niebezpiecznych po arowo, w rozumieniu przepisów przeciwpo arowych. Pod wzgl dem palno ci, w zdecydowanej wi kszoci reprezentowane b d materiały stałe.

### 1.4. Przewidywana g sto obci enia ogniowego.

Nie okre la si g sto ci obci enia ogniowego dla pomieszcze ZL. G sto obci enia ogniowego pomieszcze gospodarczych i magazynowych nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 1.5. Kategoria zagro enia ludzi, przewidywana liczba osób.

Budynek nr 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii jest placówk szpitaln . Z tego wzgl du obiekt w cało ci zaliczony jest do kategorii **ZL II** zagro enia ludzi. W obiekcie nie ma pomieszcze przeznaczonych na jednoczesny pobyt ludzi o ograniczonej zdolno ci poruszania si w grupie ponad 30 osób. W pomieszczeniu jadalni na pi trze 2 przewidziano 28 miejsc konsumpcyjnych. W obiekcie KCRiO mo e jednocze nie przebywa 148 osób. Personel stanowi ł cznie do 20 osób na zmianie. W gabinetach lekarskich oraz salach rehabilitacyjnych i zabiegowych mo e przebywa ł cznie do 50 pacjentów. Natomiast miejsc łó kowych w budynku nr 1 mo e wyst powa maksymalnie dla 78 pacjentów (53 na pi trze 1 i 25 na pi trze 2).

### 1.6. Ocena zagro enia wybuchem pomieszcze oraz przestrzeni zewn trznych.

W obiekcie nie wyst puj przestrzenie i strefy zagro enia wybuchem.

### 1.7. Podział obiektu na strefy po arowe.

Budynek stanowi jedn stref po arow . Dopuszczalna wielko strefy po arowej, która w przypadku budynku niskiego kategorii ZL II zagro enia ludzi wynosi 5000m<sup>2</sup>, nie została przekroczona.

### 1.8. Klasa odporno ci po arowej budynku oraz klasa odporno ci ogniowej i stopie rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Dla budynku zaliczonego do kategorii ZL II zagro enia ludzi i grupy niskich (N), posiadaj cego trzy kondygnacje nadziemne, wymagana jest klasa B odporno ci po arowej.

Klasa odporno ci po arowej budynku	Klasa odporno ci ogniowej elementów budynku <sup>4)</sup>					
	główna konstrukcja no na	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ciana zewn trzna <sup>1), 2)</sup>	ciana wewn trzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	RE I 60	E I 60 (o i)	EI 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

R - no no ogniowa (w minutach), okre lona zgodnie z Polsk Norm dotycz c zasad ustalania klas odporno ci ogniowej elementów budynku,

E - szczelno ogniowa (w minutach), okre lona jw.,

I - izolacyjno ogniowa (w minutach), okre lona jw.,

<sup>1)</sup> Je eli przegroda jest cz ci głównej konstrukcji no nej, powinna spełnia tak e kryteria no no ci ogniowej (R) odpowiednio do wymaga zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporno ci po arowej budynku.

<sup>2)</sup> Klasa odporno ci ogniowej dotyczy pasa mi dzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotycz na wietli dachowych, wietlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrze eniem §218), je li otwory w połaci dachowej nie zajmuj wi cej ni 20% jej powierzchni; nie dotycz tak e budynku, w którym nad najwy sz kondygnacj znajduje si strop albo inna przegroda, spełniaj ca kryteria okre lone w kol. 4.

<sup>4)</sup> Klasa odporno ci ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami zł czy i dylatacjami.

Sposób spełnienia wymaga przez elementy budynku jest następujący:

- a) główna konstrukcja nośna R 120 – cegła pełna – **warunek spełniony**,
- b) konstrukcja dachu i przekrycie RE30 – drewniana, słupowo-płatwiowa; przekrycie ceramiczne, oddzielona od przestrzeni użytkowej przegrodą z płyt GKF do klasy EI30 – **warunek spełniony**,
- c) stropy REI 60 – stropy nad parterem w korytarzach i sanitariatach sklepienia odcinkowe oparte na belkach stalowych; pozostałe stropy parteru i wszystkie pozostałe o konstrukcji drewnianej belkowej – **warunek niespełniony**,
- d) ciany zewnętrzne EI60 (ościeżnice) – ciany murowane (dot. pasami dzykondygnacyjnego); **warunek spełniony**,
- e) ciany wewnętrzne EI 30 (obudowa klatek schodowych REI60) – ceramiczne, murowane – **warunek spełniony**,
- f) konstrukcja schodów R60 – belbetowe, okładzina stopnic niepalna – **warunek spełniony**.

Wszystkie zastosowane elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Takie wszystkie nowe elementy konstrukcji obiektu (cienki działowe, podłogi, elementy okładzin ściennych) powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych.

### 1.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwo i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Komunikacja w budynku oparta jest o układ korytarzy i ewakuacyjnych klatek schodowych prowadzących do wyjść z obiektu w jego parterowej części. W obiekcie komunikację pionową zapewniają:

- **klatka schodowa KA (główna zabytkowa)** – dwubiegowa, łącząca kondygnacje od parteru do II piętra, posiadająca następujące parametry użytkowe: szerokość biegu co najmniej 1,33m; szerokość minimalna spoczników 1,5m. Klatka ta jest otwarta. Zapewniono z niej wyjście na zewnątrz na parterze poprzez drzwi dwuskrzydłowe, o szerokości co najmniej 2,1m (nieblokowane skrzydło o szerokości co najmniej 0,9m) otwieranymi zgodnie z kierunkiem ewakuacji.
- **klatka schodowa KB i KC** – (nowoprojektowane, dobudowywane) dwubiegowe, łączące kondygnacje od parteru do II piętra, posiadające następujące parametry użytkowe: szerokość minimalna biegu 1,4m; szerokość minimalna spoczników 1,5m. Klatki te będą wydzielone cianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami na poziomie każdej kondygnacji, w miejscach wskazanych w części graficznej niniejszej ekspertyzy technicznej oraz wyposażone w samoczynne urządzenie oddymiające w postaci okien połączonych oddymiających, których wymiary zapewnią spełnienie warunku 5% powierzchni czynnej rzutu poszczególnej klatki schodowej. Z klatek tych zapewniono wyjście bezpośrednio na zewnątrz na parterze drzwiami dwuskrzydłowymi, o szerokości 1,4m (nieblokowane skrzydło o szerokości 0,9m) otwieranymi zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Biegi w budynku opieki zdrowotnej obsługujące kondygnacje nadziemne powinny posiadać wymiary minimalne 1,4m, a spoczniki 1,5m. **Warunek ten nie jest spełniony dla biegu klatki KA**. Wysokość stopni będzie wynosiła maksymalnie 0,15m – **warunek spełniony**.

Uwzględniając układ funkcjonalny pomieszczeń w obiekcie, długość przebiegu ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 40m, a przebieg nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia. **Warunek ten jest spełniony**.

W budynku występuje zarówno dwa kierunki ewakuacji, jak i jeden kierunek, zasadniczo z ostatnich pomieszczeń kładącego skrzydła na poszczególnych kondygnacjach oraz z pomieszczenia jadalni. W przypadku zapewnienia 2 kierunków ewakuacji dopuszczalne długości dojścia, 40m dla krótszego oraz 80 m dla drugiego dojścia są zachowane. W przypadku wystąpienia jednego kierunku ewakuacji z ostatnich pomieszczeń na I i II piętrze długość dojścia nie przekracza 14m, hali basenowej na parterze – 17 m oraz jadalni na piętrze II – 19m.

**Warunek ten nie będzie spełniony.**

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, dopuszczalne jest lokalne obniżenie, jednak nie mniejsze niż 2 m i na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m. **Warunek ten jest spełniony.**

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla ścian wewnętrznych, to jest EI 30. **Warunek ten jest spełniony.** Występuje na drodze ewakuacyjnej tzw. „punkty pielęgniarskie (recepcyjne)”, nie posiadają one obudowy od strony korytarza, a jedynie stałe szklenie bez odporności ogniowej – działanie tych punktów traktowane jest jako funkcja uzupełniająca i zgodnie ze stanowiskiem Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie (pismo z dnia 11 stycznia 2010r., znak BZ-III-0262/118-2/09).

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 1,4m. Dopuszczalne zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. **Warunek ten będzie spełniony.**

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. **Warunek ten będzie spełniony, poprzez zastosowanie w drzwiach samozamykaczy.**

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia powinny mieć, szerokość nie mniejszą niż 0,9m. Warunek ten nie dotyczy pomieszczeń, w których przebywa maksymalnie do 3 osób (szerokość drzwi może być zmniejszona do 0,8m). **Warunek ten jest spełniony.**

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, to jest 1,4m. **Warunek ten jest spełniony.**

Szerokość drzwi w wietle na drodze ewakuacyjnej, innych niż drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także innych niż drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej powinna wynosić nie mniej niż 0,9 m w wietle odcinicy. **Warunek ten jest spełniony.**

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. **Warunek ten jest spełniony.**

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się powinny otwierać się na zewnątrz. **Warunek ten nie będzie spełniony dla sal rehabilitacyjnych i zabiegowych na parterze.**

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. **Warunek ten będzie spełniony.**

Wysokość wszystkich wskazywanych drzwi powinna wynosić co najmniej 2m. **Warunek ten będzie spełniony.**

Do wykończenia wnętrza nie powinny być stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – **warunek będzie spełniony.** Wystrój wnętrza w obrębie korytarza powinien być wykonany z materiałów niepalnych lub co najwyżej trudno zapalnych – **warunek będzie spełniony.** Sufity podwieszone



(okładziny sufitów) powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia – **warunek b** **zrealizowany**.

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

W budynku przy wejściu głównym zainstalowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Budynek wyposażony jest w instalację odgromową, w wykonaniu podstawowym. Wentylacja mechaniczna grawitacyjna, a mechaniczna nawiewno-wywiewna. Kanały wentylacyjne wykonane wyłącznie z materiałów niepalnych. Jako otuliny termoizolacyjne rur wentylacji zastosowane wyłącznie materiały posiadające cechy nierozprzestrzeniania ognia (NRO). W miejscach przejść przewodów wentylacyjnych przez przegrody (ściany i stropy) pomieszczeń zamkniętych, dla których wymaga się klasy odporności ogniowej co najmniej REI (EI) 60, wyposażone zostały w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej z uwagi na szczelność ognio-izolacyjno-ognio i dymoszczelność EIS60. Przeciwpożarowe klapy odcinające sterowane są systemem sygnalizacji pożarowej, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego. Centrala wentylacyjna zabudowana została w przestrzeni poddasza, od której oddzielona jest przegrodami o klasie odporności ogniowej REI60 (EI60) i zamknięta od klatki schodowej KA drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem.

Ogrzewanie budynku zapewnione jest z własnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w odrębnym budynku na terenie szpitala.

#### **1.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.**

Dobudowywane klatki schodowe (KB, KC) w budynku zostaną wyposażone w system oddymiania grawitacyjnego, wykonany zgodnie z zapisami zawartymi w punkcie 3.9. Napływ powietrza uzupełnianego realizowany będzie poprzez wyjścia prowadzące z tych klatek na otwarte przestrzenie z drzwiami otwieranymi ręcznie w trakcie ewakuacji. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, a w szczególności dobór elementów systemu (centrale oddymiania, czujki, przyciski oddymiania, kable), a także sposób ich rozmieszczenia zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Zgodnie z przyjętą koncepcją przewidziano wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej zapewniający jego całkowitą ochronę. Przyjęty algorytm sterowania w przypadku zadziałania systemu uwzględnia będzie:

- uruchomienie samoczynnych urządzeń oddymniających przestrzenie klatek schodowych KB i KC,
- uruchomienie sygnalizatorów akustycznych, w sposób informujący jednoznacznie personel budynku o zagrożeniu i konieczności rozpoczęcia ewakuacji,
- wyłączenie central wentylacji mechanicznej oraz zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających,
- zwolnienie blokad elektromagnetycznych w drzwiach przeciwpożarowych i/lub dymoszczelnych utrzymywanych w normalnych warunkach w pozycji otwartej (o ile takie rozwiązanie zostanie zastosowane).

Budynek zostanie wyposażony w wymagane instalacje wodociągów przeciwpożarowych z hydrantami 25 z wężem półsztywnym, zabudowanymi na każdej kondygnacji w sposób zapewniający dostęp do wszystkich pomieszczeń. Zastosowane będą hydranty 25 z odcinkiem węża o długości 30 m, zasilane z miejskiej sieci wodociągowej. Instalacja powinna być wykonana z rur stalowych ocynkowanych i zapewniać wydajność 1,0 l/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch siedmiu hydrantów. Szczegółowe rozwiązania w zakresie sposobu zasilania instalacji oraz rozmieszczenia hydrantów wewnętrznych zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczenia przeciwpożarowych.

Drogi komunikacji ogólnej zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, na podstawie projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczenia przeciwpożarowych. Natężenie oświetlenia awaryjnego w celu właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych ponadstandardowo będzie wynosić co najmniej 2 lx w czasie 60 minut od zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego. Instalacja spełniać będzie wszystkie pozostałe wymagania określone w PN-EN 1838 i PN-EN 50172, m. in. w zakresie zapewniania natężenia 5 lx w miejscach lokalizacji hydrantów wewnętrznych, gaśnic, punktów wyładowania prądu, rękoczynnych ostrzegaczy przeciwpożarowych i przycisków oddymiania oraz po zewnętrznej stronie wyjść ewakuacyjnych z budynku. Szczegółowe rozwiązania w zakresie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczenia przeciwpożarowych.

### **1.12. Wyposażenie obiektu w gaśnice.**

Budynek wyposażony jest w odpowiednią ilość gaśnic spełniających wymagania Polskich Norm bądź ich odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Spełniony jest warunek jednej jednostki masy rodka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach, która przypada na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni, z zachowaniem odległości do sprężarki maksymalnie 30 m. Szczegóły w tym zakresie należy określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

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

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Na sieci wodociągowej, w odległości 75m od budynku znajduje się hydrant zewnętrzny DN 80, a kolejny do 150 m od przedmiotowego obiektu. Każde zapewnia wymagane wydajność 10 dm<sup>3</sup>/s. Lokalizacja hydrantów oznakowana zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

### **1.14. Droga pożarowa.**

Do budynku należy zapewnić drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku. Minimalna szerokość drogi pożarowej w tym przypadku, powinna wynosić 3,5 metra. Droga ta dla budynku o niewiększej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości niewiększej niż 12m, powinna być połączona z wyjściami z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości niewiększej niż 30m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Ponadto, droga ta powinna zapewniać przejazd bez konieczności cofania lub być zakończona placem manewrowym o wymiarach 20m x 20m. Występujący w bezpośrednim sąsiedztwie budynku nr 1 układ drogowy spełnia wymagania stawiane drogą pożarową, w sposób określony w przepisach przeciwpożarowych.

### **Uwagi**

W zakresie niespełnionych wymagań przepisów techniczno-budowlanych uzyskano zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych Postanowieniem Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia **10.06.2015r** znak **WZ.5595.168.2015**

Po realizacji wszystkich zadań zawartych w Postanowieniu, opracowana zostanie Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego budynku zgodna z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Spraw

Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Projekty urządzeń przeciwpożarowych, to jest: systemu sygnalizacji pożarowej, instalacji oddymiającej klatki schodowe, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zostaną uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## 11.0. UWAGI KOŃCOWE

1. Niniejsza dokumentacja jest fazą projektu – Projekt budowlany
2. W powyższym rozwiązaniu projektowym, przy ewentualnym ogłoszeniu przetargu na wykonanie inwestycji wraz z dostawą sprzętu – należy uwzględnić wykonanie projektów w obrębie danego urządzenia – zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia innego, niż zostało przykładowo wydane w projekcie zasadniczym (PP Studio Quattro).
3. W przypadku ogłaszania ewentualnych przetargów oddzielnie na prace wykonawcze oraz dostaw sprzętu, należy wziąć pod uwagę – przy dostawie sprzętu – konieczność wykonania i projektu i prac instalacyjnych lub/i budowlanych, dostosowawczych pod wybrany sprzęt – inny, niż został wydany jako przykładowy w projekcie i wykonany zgodnie z tym projektem
4. Wszystkie wymiary ujęte w projekcie, należy sprawdzać na budowie. Po stwierdzeniu różnic należy bezzwłocznie powiadomić Inwestora i Projektantów.
5. Wszelkie zmiany w projekcie, które wynikną w trakcie prowadzenia robót winny być wprowadzane w porozumieniu i za zgodą Projektantów i Inwestora, w formie protokołów lub wpisami do dziennika budowy.
6. Za zmiany wprowadzone poza tym trybem i ich konsekwencje „Studio Quattro” nie ponosi odpowiedzialności.
7. Niniejszy projekt jest własnością „Studio Quattro” arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak, i podlega ochronie prawnej zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.1994r „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dz. U. Nr 24) i może być wykorzystany jednorazowo zgodnie z umową. Udostępnianie osobom trzecim i kopiowanie bez zgody autorów jest zabronione.

Z poważaniem  
arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak