

00-508 Kielce, ul. Warszawska 21/20  
 REGON 260047106; NIP: 959-17-08-438  
 tel. kom.: 606 101 560

**EGZEMPLARZ NR 1**

**PROJEKT BUDOWLANY**

**DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA  
 SPECJALISTYCZNEGO W CZERWONEJ GÓRZE DO ZALECEŃ ZAWARTYCH  
 W DECYZJACH KOMENDANTA MIEJSKIEJ KOMENDY STRAŻY POŻARNEJ  
 MZ-5580/84/06 ORAZ MZ.5580.50A.2014**

**TOM NR 1  
 CZĘŚĆ OGÓLNA**

**PROJEKT WYDZIELENIA BUDYNKU „C” ŚCIANAMI ODDZIELENIA  
 PRZECIWOPOŻAROWEGO**

**PROJEKT SYSTEMU ODDYMIANIA O NAPOWIETRZANIA**

**LOKALIZACJA: DZ. EWID. NR 238/41  
 UL. CZERWONA GÓRA NR 10  
 CHEĆCINY**

**INWESTOR: WOJWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY im. św.  
 RAFAŁA W CZERWONEJ GÓRZE  
 26-060 CHEĆCINY, UL. CZERWONA GÓRA 10**

**AUTORZY PROJEKTU:**

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Architektura (projektant)	mgr inż. arch. Tomasz Cenarski	upr. nr SW-70/2010 zaśw. Ś.O.I.A. RP- SW-0176 specjalność architektoniczna	mgr inż. arch. Tomasz Cenarski SW-70/2010 069
Konstrukcja (projektant)	mgr inż. Stanisław Grudziń	upr. nr 228/KL/72 zaśw. Ś.O.I.I.B. - SWK/BO/0176/01 specjalność konstrukcyjno-inżynierska	STANISŁAW GRUDZIŃ mgr inż. budowlanego Upr. Nr 228/KL/72; KL-488/04
Instalacje teletechniczne (projektant)	mgr inż. Jarosław Fąfara	upr. nr KL 189/10	

**DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

1. Oświadczenia projektantów	2
2. Uprawnienia projektantów	5
<b>CZEŚĆ OGÓLNA</b>	
1.1. Przedmiot opracowania	11
1.2. Podstawa opracowania	11
1.3. Cel opracowania	11
1.4. Inwestor	11
1.5. Zakres opracowania	11
1.6. Opracowania związane	11
1.7. Wykaz zastosowanych norm i przepisów	12
1.8. Uzgodnienia	13

**CZEŚĆ TECHNICZNA**

<b>A) PROJEKT WYDZIELENIA BUDYNKU „C” ŚCIANAMI ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWEGO</b>	14
1.1 Opis stanu obecnego obiektu	15
1.2. Celowość opracowaniami	15
1.3. Roboty budowlanego	15
a) roboty rozbiórkowe	15
b) roboty murarskie	15
c) roboty montażowe	15
d) roboty wykończeniowe	16
1.4 Opis konstrukcji wzmacniającej strop nad klatką schodową	16
1.5 Wykaz zastosowanych norm i przepisów	16
<b>Część rysunkowa</b>	
a1 – rzut parteru	skala 1:50 17
a2 – rzut piętra I	skala 1:50 18
a3 – rzut piętra II	skala 1:50 19
a4 – rzut piętra III	skala 1:50 20
a5 – rzut piętra IV	skala 1:50 21
a6 – rzut piętra V	skala 1:50 22
a7 – szczegół przebicia stropodachu klapą oddymiającą	skala 1:50 23
a8 – zestawienie stolarki okiennej	skala 1:100 24
a9 – zestawienie stolarki drzwiowej	skala 1:100 25
k1 – detal wzmocnienia stropu w miejscu lokalizacji otworu pod klapę dymową	skala 1:50 26
k2 – element wysyłkowy nr 1, 2	skala 1:20 27
<b>B) PROJEKT SYSTEMU ODDYMIANIA I NAPOWIETRZANIA</b>	28
1.1 Wiadomości wstępne	28
1.2 Założenia do projekt systemu oddymiania grawitacyjnego	28
1.3 Układ pracy systemu oddymiania	29
1.4 Powierzchnia do oddymiania	28
1.5 Dobór wielkości siły mechanizmów otwierających.	30
1.6 Projektowana sieć kablowa systemu oddymiania.	30
1.7 Zasilanie centralek	31
1.8 Uruchamianie systemu oddymiania	31
1.9 Projektowany system instalacji oddymiania	31
1.10 Wykonanie instalacji i montaż urządzeń	31
1.11 Uruchomienie i odbiór instalacji oddymiania	32
1.12 Szkolenie personelu obsługi	32
1.13 Konserwacja systemu oddymiania	32
1.14 Zalecenia instalacyjne:	32
1.15 Zalecenia eksploatacyjne	32
1.16 Uwagi dla innych branż.	33
1.16.1. Instalacja elektryczna	33
1.16.2. Integracja systemów	33
1.17 Uwagi ogólne	33
<b>Zestawienie rysunków</b>	
Rys. 1: Schemat blokowy systemu oddymiania i napowietrzania.	34

Imię i nazwisko  
Upr. Nr  
Członek Izby  
Nr ewidencyjny

Tomasz Cenarski  
SW-70/2010  
Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
SW-0176

Data październik 2015r.

## OŚWIADCZENIE

Dotyczy: dostosowania budynków wojewódzkiego szpitala specjalistycznego w Czerwonej Górze na dz. nr ewid. 238/41, gm.Chęciny do zaleceń zawartych w decyzjach komendanta miejskiej komendy straży pożarnej nr. MZ- 5580/84/06 oraz MZ. 5580.50A.2014

Oświadczam, że projekt budowlany: architektura dla w.w. inwestycji został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant .....  .....  
ARCHITEKT  
mgr inż. arch. Tomasz Cenarski  
SW-70/2010  
14 193-000  
mgr inż. arch. Tomasz Cenarski

Imię i nazwisko            Stanisław Grudzień  
Upr. Nr                      228/KL/72  
Członek Izby                Świętokrzyskiej Okręgowej Izby  
                                      Inżynierów Budownictwa  
Nr ewidencyjny            SWK/BO/0176/01

Data październik 2015r.

## *O Ś W I A D C Z E N I E*

Dotyczy: dostosowania budynków wojewódzkiego szpitala specjalistycznego w Czerwonej Górze na dz. nr ewid. 238/41, gm.Chęciny do zaleceń zawartych w decyzjach komendanta miejskiej komendy straży pożarnej nr.                      , MZ- 5580/84/06 oraz MZ. 5580.50A.2014

Oświadczam, że projekt budowlany: konstrukcja dla w.w. inwestycji został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANISŁAW GRUDZIEN  
mgr inż. budownictwa lądowego  
Upr. Nr 228/KL/72; KL-488/94  
Projektant .....  
mgr inż. Stanisław Grudzień

Imię i nazwisko Jarosław Fąfara  
Upr. Nr 189/10  
Członek Izby Świętokrzyskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
Nr ewidencyjny SWK/IE/0225/03

Data październik 2015r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Dotyczy: dostosowania budynków wojewódzkiego szpitala specjalistycznego w Czerwonej Górze na dz. nr ewid. 238/41, gm.Chęciny do zaleceń zawartych w decyzjach komendanta miejskiej komendy straży pożarnej nr. , MZ- 5580/84/06 oraz MZ. 5580.50A.2014

Oświadczam, że projekt budowlany: instalacji teletechnicznych dla w.w. inwestycji został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant .....

mgr inż. Jarosław Fąfara





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Tomasz Maksymilian Cenarski**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **SW-70/2010**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0176**.

Członek czynny od: 12-08-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-04-2015 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SW-0176-AAB1-BFCY-8A8D-7B9Y**

Z ORYGINAŁEM  
pell



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. SWOI/A/236/10  
Sygnatura akt: ŚOKK/UpB/6/10

Kielce, dnia 18 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; z późniejszymi zmianami); art. 11 i 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że

Pan magister inżynier architekt  
**Tomasz Cenarski**  
ur. 03.07.1979 r.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr ewid. SW - 70/2010

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

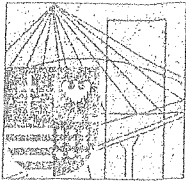
Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Przewodniczący ŚOKK :          | arch. Marek Góra            |
| 2. Zastępca Przewodniczącego ŚOKK | arch. Krystyna Kuźmuk       |
| 3. Sekretarz ŚOKK                 | arch. Zyta Samborska-Słowik |
| 4. Członek ŚOKK                   | arch. Jan Folfas            |
| 5. Członek ŚOKK                   | arch. Marcin Kamiński       |
| 6. Członek ŚOKK                   | arch. Marek Krawczyk        |



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Cenarski, 25-370 Kielce ul. Żeromskiego 29/40
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
3. Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów: ul. Siłniczna 15/4, 25-515 Kielce,
4. a.a.



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 2 grudzień 2014

## Zaświadczenie

*Pan(i) Grudzień Stanisław*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Ciepła 2/29*

*25-732 Kielce*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0176/01*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2015 do 31-12-2015*

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
KCH

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB  
mgr inż. Wiesława Sobańska  
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. | O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek - wtorek - czwartek - piątek - od 10:00 do 16:00 środa - nieczynne



B-4

20 października  
Kielce, dnia ..... 1972 r.

PREZYDIUM  
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ  
W Y D Z I A Ł  
BUDOWNICTWA URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
W KIELCACH

Nr ewid. uprawn. 2 28/K1/72

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 ..... rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266 - z późniejszymi zmianami

Ob. Grudzień Stanisław

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 1 maja 1945 r. w Piórkowie Górnym pow. Opatów

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Handwritten signature*

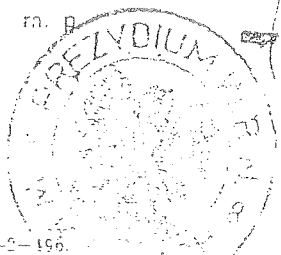
### OTRZYMUJE

w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej

uprawnienia budowlane do:

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
- b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/,
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



*Handwritten signature and notes*



## Zaświadczenie

*Pan(i) Fajfara Jarosław*

*miejsce zamieszkania :*

*Zabłocie 2A*

*26-050 Zagnańsk*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0225/03*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2015 do 30-11-2015*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

Kielce, 1990 - 09 - 26

Nr ewiden. KL-189/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 5 ust. 1 pkt 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowcj i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL FAJARA JAROSŁAW  
TECHNIK ELEKTRYK

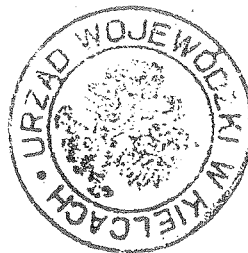
URODZONY DNIA 4 maja 1960 r. w ZAGNAŃSKU posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

OBYWATEL FAJARA JAROSŁAW jest upoważniony do:

- 1/Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych
- 2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Jarosław Fajara  
zam. Zachełmie 1/1  
26-050 Zagnańsk



Z up. Wojewody

mgr inż. Andrzej Głuchowski  
Główny Inżynier

## CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczno - budowlany instalacji technicznego wspomaganie ochrony przeciwpożarowej całego kompleksu szpitala wg decyzji nr MZ-5580/84/06 (pkt 1; pkt 2 - nie dotyczy) oraz dostosowania dróg ewakuacyjnych w budynku „C” zgodnie z zaleceniami zawartymi w decyzji nr MZ.5580.50A.2014 (pkt 1 i 3, pkt 2 – nie dotyczy). Wymienione powyżej instalacje oraz zmiany budowlane w strukturze kompleksu pozwolą na spełnienie zaleceń Komendanta Miejskiej Straży Pożarnej w Kielcach zawartych w w/w decyzjach.

*Uwaga:*

*Dokumentacja stanowi kompleksowe rozwiązanie wskazanych przez wydającego w/w decyzje problemów związanych z dostosowaniem budynków kompleksu szpitalnego do aktualnych przepisów przeciwpożarowych. **Dokumentacja odnosi się do jedynie w/w punktów decyzji.** Z uwagi na wzajemną interakcję pomiędzy rozwiązaniami poszczególnych zagadnień projekt zakłada wykonanie robót budowlanych w zakresie jednego zadania inwestycyjnego i jednoczesne przedstawienie do odbioru.*

### 1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- a) Zlecenie Zamawiającego.
- b) Decyzje wydane przez Komendanta Miejskiej Straży Pożarnej w Kielcach nr MZ-5580/84/06, MZ.5580.50.A/2014
- c) Istniejąca instalacja systemu oddymiania.
- d) Istniejąca instalacja systemu alarmu pożarowego.
- e) Dokumentacja architektoniczna – z inwentaryzacji.
- f) Dokumentacje powykonawcze istniejących instalacji SSP oraz DSO
- g) Obowiązujące normy i przepisy.

### 1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie w formie dokumentacji technicznej projektowej budowlanej sposobu instalacji, uruchomienia i konfiguracji systemu sygnalizacji pożarowej w całym kompleksie budynków szpitala, dźwiękowego systemu ostrzegania w budynku „A”, dostosowanie długości korytarzy oraz dróg ewakuacyjnych w budynku „C” poprzez wydzielenie budynku ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, wydzielenie i oddymienie klatki schodowej w budynku „A”.

### 1.4. Inwestor

Inwestorem niniejszej inwestycji jest Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. św. Rafała w Czerwonej Górze.

### 1.5. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje dokumentację budowlaną instalacji teletechnicznej w skład której wchodzi instalacje SSP – dla wszystkich bloków szpitala, instalację DSO na budynku „A” (po wydzieleniu budynku „C” zawartym w niniejszej dokumentacji instalacja DSO wymagana jest tylko w budynku „A” jako jedyny w kompleksie szpitala będzie posiadał ponad 200 łóżek szpitalnych), instalację oddymiania klatki schodowej w budynku „A” oraz dokumentację budowlaną wydzielenia ścianami oddzielenia przeciwpożarowego budynku „C” wraz z w/w klatką schodową w budynku „A”

Projekt zawiera opis projektowanego rozmieszczenia poszczególnych elementów w/w systemów oraz tras kablowych linii zasilających, sterujących i monitorujących oraz montaż wszelkich dodatkowych urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania w/w systemów, w oparciu o dokumentacje techniczne tych systemów i niezbędne uzgodnienia z inwestorem oraz administratorem.

Wszelkie proponowane urządzenia posiadają certyfikaty zezwalające na ich stosowanie i użytkowanie w ochronie przeciwpożarowej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

### 1.6. Opracowania związane

- Warunki techniczne i eksploatacyjne dla instalacji systemu oświetlenia awaryjnego w zakresie oświetlenia ewakuacyjnego dróg ewakuacyjnych;
- Warunki techniczne i eksploatacyjne dla instalacji systemu oddymiania i napowietrzania grawitacyjnego dróg ewakuacyjnych – klatek schodowych;
- Warunki techniczne i eksploatacyjne dla instalacji wyłącznika przeciwpożarowego prądu;

- Dokumentacja techniczna budowlana – architektoniczna.

## 1.7. Wykaz zastosowanych norm i przepisów

Normy:

- Polska Norma PN-B-02877-2:1998 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Kłapy dymowe. Wymagania i metody badań.
- Polska Norma PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- Polska Norma PN-EN 54-1:1998 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie.
- Projekt normy PN-E-08350-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.
- PN-ISO 8421-6:1997 Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Ewakuacja i środki ewakuacji.
- Polska Norma PN-EN-54 1-20 Ochrona przeciwpożarowa budynków.
- Polska Norma PN-E-08350-14 z 2002r. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Konserwacja systemów.

- Polska Norma PN-EN 1838 : 2005 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- Polska Norma PN-84/E-02033 Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym.
- Polska Norma PN-90/E01005 Technika świetlna. Terminologia.
- Polska Norma PN-EN 60598-2-22 Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego.

- Polska Norma PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- Polska Norma PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

- Polska Norma PN - IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- Polska Norma PN -IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.

- Polska Norma PN-EN 54-1:1998 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie.
- Polska Norma PN - EC 60364-1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.

- Polska Norma PN - IEC 60364-441 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa . Ochrona przeciwporażeniowa.

- Polska Norma PN -IEC 60364-4-443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ( Dz. U. Nr 75, poz. 690)

- BN-84/8984-10 Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne .Ogólne wymagania

- BN-73/9371-03 Uziemienia urządzeń telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej

Dokumenty:

- Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE, wyd. 1980 r.
- Rozporządzenie Ministra budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych. (Dz. U, Nr 13 z dn.10 .04 .1972 r).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. z 2002 r., nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami/.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. z dnia 21 maja 2006r. nr 80, poz. 563 /.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. z 2003 r., nr 121, poz. 1137 /.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - Część V.

Instalacje elektryczne, 1988 r.

- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26.11.1990 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. (Dz. V. Nr 81 z dnia 26.11.1990 r.)

- Instalacje elektryczne, COBO - PROFIL, Warszawa 1999 r.
- Ustawa z dn. 24.08.1991 o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002r. Nr 147, poz. 1229 i z 2003r. Nr 52, poz. 452)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ( Dz. U. Nr 75, poz. 690)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności.

### **1.8. Uzgodnienia**

Dokumentację techniczną projektową budowlano - wykonawczą uzgodniono z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.

Opracował:  
mgr inż. arch. Tomasz Cenarski  
nr upr. SW-70/2010

ARCHITEKT  
mgr inż. arch. Tomasz Cenarski  
516-153-069

**A ) PROJEKT WYDZIELENIA BUDYNKU „C”  
ŚCIANAMI ODDZIELENIA  
PRZECIWPOŻAROWEGO**

# **Projekt wydzielenia budynku „C” ścianami oddzielenia przeciwpożarowego**

## **1.1 Opis stanu obecnego obiektu.**

Kompleks budynków Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. św. Rafała w Czerwonej Górze składa się z bloków opisywanych jako A, B, C, D, E i E1. Za wyjątkiem ostatniego pozostałe stanowią jedną strefę pożarową i nie są wydzielone przegrodami przeciwpożarowymi, brak jest wydzielenia klatek schodowych. Budynek „B” - nieużytkowana leżakownia jest wyłączona z użytkowania. Kompleks posiada 6 kondygnacji (poszczególne budynki mają różną liczbę kondygnacji). Najwyższy budynek ma wysokość 19,20m. Budynki wykonano w technologii tradycyjnej tj murowane ściany docieplone od zewnątrz izolacją termiczną, stropy żelbetowe gęstożebrowe typu Ackerman, prefabrykowane z płyt korytkowych lub monolityczne. Budynki przykryte są stropodachami wentylowanymi (Budynek E1 – stropodach niewentylowany)

## **1.2 Celowość opracowania.**

Projektuje się wydzielenie budynku „C” należącego do głównego kompleksu szpitalnego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. św. Rafała w Czerwonej Górze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w celu skrócenia długości dróg ewakuacyjnych oraz podzielenia korytarza na najniższej kondygnacji na odcinki nie dłuższe aniżeli 50m. Wydzielenie budynku pozwoli na spełnienie warunku z § 227 pkt 5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)

Ponadto projektuje się wydzielenie klatki schodowej należącej do budynku „A” przylegającą bezpośrednio do budynku „C” oraz jej oddymienie i zagwarantowanie bezpośredniego wyjścia zeń na zewnątrz budynku.

## **1.3 Roboty budowlane.**

### **a) roboty rozbiórkowe**

- demontaż istniejących drzwi i przeszkleń łączących budynek C z budynkami D i A
- demontaż istniejących drzwi zewnętrznych PCV z klatki schodowej (ze spocznika pomiędzy parterem a piętrem I budynku A)
- demontaż okien na przebudowywanej klatce schodowej
- demontaż części okien na elewacji wschodniej budynku C
- rozbiórka częściowa płyt korytkowych przekrywających stropodach na budynku A (pod klapę oddymiającą klatki schodowej)
- wykucie gniazd pod montaż belek wzmacniających strop nad klatką schodową
- wykucie otworu na klapę oddymiającą w stropie nad klatką schodową

### **b) roboty murarskie**

- wykonanie ścianek z cegły pełnej (ewentualnie bloczki gazobetonowe) gr. 12cm jako wypełnienia częściowego otworów istniejących (uwaga dopuszcza się wykonanie ścianek w technologii G-K pod warunkiem wykonania ich zgodnie z atestem dotyczącym odporności p.poż. deklarowanej przez producenta systemu zabudowy)
- wykonanie w nowoprojektowanych otworach nadproży żelbetonowych prefabrykowanych lub stalowych
- wykonanie ścianek szachtu pod klapę oddymiającą + docieplenie ich ponad poziomem stropu nad klatką schodową

### **c) roboty montażowe**

- montaż klapy oddymiającej
- montaż drzwi wydzielających budynek C (wymagany parametr EI60 + dymoszczelność)
- montaż drzwi (EI30) i przeszkleń (EI60) wydzielenia klatki schodowej
- montaż okien przeciwpożarowych (EI60) na elewacji Wschodniej budynku C
- montaż drzwi zewnętrznych na klatkę schodową



- montaż okna napowietrzającego wraz z siłownikami

#### d) roboty wykończeniowe

- wykonanie tynków na nowoprojektowanych ścianach oraz naprawa istniejących uszkodzonych w trakcie robót budowlanych
- wykonanie gładzi gipsowej pod malowanie oraz samo malowanie powierzchni ścian w projektowanym zakresie
- wykonanie izolacji termicznej szachtu kłapy oddymiającej oraz naprawa izolacji przeciwwodnej połaci dachowej
- naprawa uszkodzonych w trakcie robót budowlanych elementów elewacji (głify okienne, tynki, parapety zewnętrzne itp.)

### 1.4 Opis konstrukcji wzmacniającej strop nad klatką schodową.

#### Otwór w stropie w miejscu lokalizacji kłapy dymowej.

Przed przystąpieniem do robót należy ocenić stan istniejącego stropu i ścian konstrukcyjnych. W przypadku obaw co do stanu technicznego elementów należy powiadomić projektanta.

Przed wykonaniem otworu w stropie należy wokół niego zamontować belki stalowe. W pierwszej kolejności należy wykuć bruzdy w istniejących ścianach nośnych na głębokość ok. 30cm. Po oczyszczeniu bruzd z resztek gruzu i zmyciu ich wodą wykonać poduszki betonowe gr. min. 15cm wykonane z betonu min. C12/15. Belki stalowe należy opierać na ścianach nośnych za pośrednictwem poduszek betonowych. Po założeniu belek w wykutych gniazdach, należy je wypoziomować oraz podbić klinami stalowymi, tak by zapewnić możliwie ściśle przyleganie belki stalowej do płaszczyzny stropu. Na podporach, z obu stron wolną przestrzeń wypełnić betonem lub zaprawą montażową, np. Ceresit CX-15.

Nie dopuszcza się stosowania w czasie wycinania otworu metod udarowych, np. kucia młotami udarowymi. Dopuszczalne jest jedynie wycinanie otworu piłą do betonu.


Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciwogniowe wg wytycznych architektonicznych.

Długości i lokalizację elementów stalowych dopasować na budowie.

### 1.5. Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o normy.

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne.
- PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia pojazdami.
- PN-82/B-02010 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-82/B-02011 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-82/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
- PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- PN/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli.
- PN-82/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

ARCHITEKT  
mgr inż. arch. Tomasz Cenarski  
SW-70/2010  
516-153-069

Opracował:   
mgr inż. arch. Tomasz Cenarski  
nr upr. SW-70/2010