

# **PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY**

***Dostosowanie budynków Szpitala Wojewódzkiego  
im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach do  
aktualnie obowiązujących wymagań w zakresie  
ochrony przeciwpożarowej – etap II, część 2-ga***

Szpital Wojewódzki im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach  
ul. Szpitalna 60, 16-400 Suwałki

**suwałki, czerwiec 2021 r.**

## SPIS TREŚCI

<b>I</b>	<b>STRONA TYTUŁOWA</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA PFU</b>	<b>4</b>
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres prac budowlanych	4
1.2	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
1.3	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	6
1.4	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe, wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych	6
2.	Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	7
2.1	Wykaz części przedmiotu zamówienia	7
2.2	Dokumentacja projektowa	7
2.3	Zakres prac budowlanych	9
2.4	Pozostałe wymagania	12
3.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	12
3.1	Część ogólna	12
3.2	Materiały	13
3.3	Sprzęt	13
3.4	Transport	13
3.5	Wykonanie robót	13
3.6	Kontrola jakości robót	13
<b>III</b>	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU</b>	<b>15</b>
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamówienia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	15
2.	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	15
3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	15
4.	Inne posiadane informacje i dokumenty	16
5.	Załączniki	18

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

Opracowany zgodnie z art. 31 ust.2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072).

### **Nazwa zamówienia:**

Dostosowanie budynków Szpitala Wojewódzkiego im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach do aktualnie obowiązujących wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej – etap II część 2-ga.

### **Adres:**

Szpital Wojewódzki im dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach  
ul. Szpitalna 60 16-400 Suwałki – woj. Podlaskie , Polska

### **Nazwy i kody zamówienia wg CPV:**

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne  
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
45000000-7 Roboty budowlane  
45215100-8 Roboty budowlane w zakresie placówek zdrowotnych  
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach:  
- 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
- 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
- 45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych  
- 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
- 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
- 45410000-4 Tynkowanie  
- 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej  
- 45440000-3 Roboty malarskie i stolarskie

### **Zamawiający:**

Szpital Wojewódzki im dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach  
ul. Szpitalna 60 16-400 Suwałki – woj. Podlaskie , Polska

PFU dla inwestycji polega na wykonaniu dokumentacji projektowej i prac związanych z realizacją projektu, tj.: **wykonanie projektu pełnobranżowego, uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych pozwoleń i uzgodnień (w tym wraz z uzyskanie uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych) – o ile dotyczy i są one wymagane, oraz wykonanie prac budowlanych - dostosowanie budynków Szpitala Wojewódzkiego im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach do aktualnie obowiązujących wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej – etap II, część 2-ga.**

# I CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres prac budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest dostosowanie do wymagań przeciwpożarowych budynków „A, C, E, G oraz H” Szpitala Wojewódzkiego im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach. Przedmiot zamówienia składa się z zaprojektowania i wykonania I etapu inwestycji polegającej na:

- zaprojektowaniu wraz z uzyskaniem uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (o ile dotyczy) i wykonaniu instalacji oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego (kompatybilnego z istniejącym już w Szpitalu systemem DATA-S) w strefach: 15 (Oddział Chirurgii Ogólnej, piąte piętro budynku A); 3 (Zakład Diagnostyki Obrazowej, pierwsze piętro budynku B);
- zaprojektowaniu wraz z uzyskaniem uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (o ile dotyczy) i wykonaniu instalacji systemu sygnalizacji pożaru (SSP) w strefach: 15 (Oddział Chirurgii Ogólnej, piąte piętro budynku A);
- zaprojektowaniu wraz z uzyskaniem uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (o ile dotyczy) i wykonaniu instalacji dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO) w strefach: 15 (Oddział Chirurgii Ogólnej, piąte piętro budynku A)
- montażu drzwi w klasie odporności ogniowej EI30: w strefie 3 na poziomie niskiego parteru (wejście z komunikacji ogólnej do zachodniego skrzydła budynku B)
- montażu okien/witryn typu fix (w zależności od funkcji pomieszczenia – do uzgodnienia z Zamawiającym) w klasie odporności ogniowej EI60: na granicy stref 2 i 5 na poziomie niskiego parteru (łączenie bldynkw A i E); na granicy stref 15 i 5 na poziomie piątego piętra (łączenie budynków A i E); na granicy stref 2 i 5 na poziomie niskiego parteru (łączenie budynków A i E, Centralna Sterylizacja); na granicy stref 4 i 5 na poziomie wysokiego parteru (łączenie budynków A i E, Oddział Intensywnej Terapii); na granicy stref 5 i 3 na poziomie niskiego parteru (łączenie budynków E i B od strony wschodniej); na granicy stref 3 i 5 na poziomie niskiego parteru (budynek B sala konferencyjna okno 1); na granicy stref 3 i 5 na poziomie niskiego parteru (budynek B sala konferencyjna okno 2); na granicy stref 5 i 3 na poziomie wysokiego parteru (łączenie budynków E i B od strony wschodniej); na granicy stref 5 z 3 na poziomie pierwszego piętra (łączenie budynków E i B od strony wschodniej); na granicy stref 3 i 5 na poziomie pierwszego piętra (łączenie budynków B i E, poradnia ginekologiczna); na granicy stref 3 i 5 na poziomie pierwszego piętra (łączenie budynków B i E, gabinet zabiegowy)
- montaż okien fix w klasie odporności ogniowej EI60 w miejsce istniejących EI30 na klatce schodowej K-8 (piętra: 1, 2, 3, 5, 7)
- doposażeniu istniejących drzwi w klasie odporności ogniowej w chwytaki elektromagnetyczne (elektrotrzymacze) z centralką zamknięć pożarowych: na granicy strefy 5 oraz 4 wysokiego parteru pomiędzy budynkiem E oraz A z uwzględnieniem ewentualnej zmiany kierunku otwierania się drzwi; w strefie 4 na poziomie wysokiego parteru pomiędzy budynkiem C oraz H, C oraz J, J oraz G (wpięcie istniejących do systemu SSP, doposażenie w centralki lub całkowita ich wymiana)
- dokonaniu analizy możliwości wyłączania prądu (poprzez zastosowanie przeciwpożarowych wyłączników prądu) wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej i uzyskaniem

uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (o ile dotyczy); wyposażeniu obiektu zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych w przeciwpożarowe wyłączniki prądu dla stref pożarowych: 3, 15

- uwzględnieniu podczas projektowania i wykonania przedmiotu zamówienia zmiany kierunku ewakuacji, wraz z uzyskaniem stosownych uzgodnień z rzeczoznawcą (o ile dotyczy): złożenie wniosku dotyczącego zmiany w uzyskanym Postanowieniu Komendanta Wojewódzkiego PSP w Białymstoku w drodze nowej lub też aneksu do istniejącej ekspertyzy z zakresu ochrony przeciwpożarowej w temacie wskazywanych rozwiązań zamiennych tj. klatka K-8 powinna zostać opisana jako komunikacyjna. Ewakuacja zapewniona jest przez klatki K-7 i K-9 ulokowane w końcach budynku A; klatka K-5 powinna zostać opisana jako komunikacyjna. Ewakuacja zapewniona jest przez klatki K-4 i K-6 ulokowane w końcach budynku B
- dostawie i montażu centralki monitorowania opraw oświetlenia awaryjnego DATA-S kompatybilnego z istniejącą w Szpitalu instalacją i urządzeniami, wpięcie wszystkich pętli opraw awaryjnych do central z wykonaniem prób i protokołów
- wykonaniu prób, protokołów i pomiarów (w tym zrozumiałości mowy)
- wysterowaniu wszystkich urządzeń zgodnie z systemem przyjętym w pierwszym etapie
- opracowanie projektu budowlanego zgodnie z pkt.2.2. niniejszego rozdziału
- uzyskaniu uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz rzeczoznawcy do spraw sanitarnohigienicznych dla wszystkich proponowanych rozwiązań (o ile dotyczy)
- wykonanie w imieniu Zamawiającego procedury zgłoszenia rozpoczęcia i zakończenia robót oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (o ile dotyczy)
- wykonanie prac budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem
- opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego uwzględniającej zmiany wprowadzone podczas wszystkich dotychczasowych etapów inwestycji

## *1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia – obowiązujące przepisy, parametry istniejącego obiektu, wytyczne konserwatorskie itp.*

1.2.1. Budynki kubaturowe: kompleks budynków połączonych ze sobą komunikacją na poziomie niskiego parteru składa się z budynków A najwyższego VI-piętrowego z kondygnacją techniczną i także VI piętrowy łącznik E. Oraz z budynków niskich: B, C, D, H, jednopiętrowych łączników G i F do wysokiego parteru oraz wyodrębnionego parterowego budynku „kuchni szpitalnej”. Wszystkie budynki są przekryte stropodachami, wymurowane tradycyjnie w oparciu o konstrukcję ramową, każda kondygnacja jest skomunikowana klatką schodową żelbetową oraz przy budynku A znajduje się centralnie zlokalizowany (łącznik E) zespół szybów windowych łózkowych i osobowych.

1.2.2. Przedmiotowy program funkcjonalno – użytkowy został przygotowany dla części obejmującej pomieszczenia w chwili obecnej użytkowane. Niniejszy PFU w pierwszej części prac dotyczy wykonania projektu budowlanego pełno branżowego wraz ze wszystkim uzgodnieniami zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym. Projekt budowlany poprzedzony winien być koncepcją funkcjonalno-przestrzenną uzgodnioną z Zamawiającym. Druga część dotyczy wykonania prac instalacyjnych i budowlanych. Zakłada się jednorazowe wykonywanie prac (terminy graniczne zakończenia prac zostaną określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia).

### 1.2.3. Sytuacja formalno-prawna.

Poddane adaptacji części obiektu, których dotyczy opracowany PFU znajdują się na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60. Działki geodezyjne nr 21742/8, 21743/2, 21744/2 – właściciel Województwo Podlaskie, użytkownik wieczysty Szpital Wojewódzki im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach. Działki będące w dyspozycji szpitala stanowią obszar zagospodarowany, ogrodzony, częściowo zadrzewiony. Przedmiotowy obiekt jest zlokalizowany w kompleksie budynków szpitalnych usytuowanych w południowej części posesji.

### 1.2.4. Zagospodarowanie terenu.

Działki posiadają uzbrojenie: Energetyczne, Wod-kan, Kanalizacji deszczowej, Ciepłownicze, Gazowe, Teletechniczne. W obrębie działek szpitala znajduje się naziemne lądowisko helikopterów. Drogi na terenie przedmiotowych działek są utwardzone i odwodnione do kanalizacji deszczowej. Działki nie są objęte ochroną konserwatorską oraz nie są w obszarze eksploatacji górniczej.

### 1.2.5. Konieczność dostosowania budynków do wymagań ochrony przeciwpożarowej wynika z:

- decyzji administracyjnych wydanych przez Komendanta Miejskiego PSP w Suwałkach
- postanowień Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP
- ekspertyz przeciwpożarowych
- opinii technicznej
- obowiązujących przepisów prawa

## 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Zadanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej z uzyskaniem wszelkich wymaganych przepisami prawa uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz wykonanie robót budowlanych objętych ww. opracowaniem.

Głównym celem przedmiotu zamówienia jest dostosowanie budynków będących przedmiotem opracowania do obowiązujących przepisów technicznych w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnych z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. Z 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719) z uwzględnieniem decyzji administracyjnych Komendanta Komendy Miejskiej PSP w Suwałkach, opracowanych ekspertyz przeciwpożarowych oraz postanowień Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP. Planowana inwestycja pozwoli na poprawę bezpieczeństwa przeciwpożarowego budynków oraz bezpieczeństwa przebywających w nim osób.

## 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych.

W związku z charakterem inwestycji, podane poniżej parametry i wskaźniki nie ulegają zmianie w stosunku do stanu istniejącego.

	Budynek A z łącznikiem E oraz niskim parterem budynków C, G oraz H
Powierzchnia objęta opracowaniem	1197,00 m <sup>2</sup>

\*) powierzchnia nie uwzględnia miejsc w innych strefach pożarowych, gdzie należy wymienić stolarkę drzwiową i okienną na przeciwpożarową

## **2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### *2.1 Wykaz części przedmiotu zamówienia:*

Część 1. Opracowanie projektu budowlanego

Część 2. Wykonanie robót budowlano-instalacyjnych

### *2.2 Dokumentacja projektowa*

2.2.1. Forma i zakres projektu musi spełniać wymogi obowiązującego porządku prawnego, a w szczególności:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016, poz. 290 z późniejszymi zmianami).
- b) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2016, poz. 191 z późniejszymi zmianami).
- c) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2014, poz. 883 z późniejszymi zmianami).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
- e) Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013, poz. 1129 z późniejszymi zmianami).
- g) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015, poz. 2117 z późniejszymi zmianami).
- h) Musi uwzględniać:
  - Decyzję administracyjną nr MZ.5580.IV.1.1.4.2014.PCH z dnia 01.12.2014 roku, wydaną przez Komendanta Miejskiego PSP w Suwałkach
  - Decyzję administracyjną nr WZ.5580.IV.1.1.5.2014.PCH z dnia 01.12.2014 roku, wydaną przez Komendanta Miejskiego PSP w Suwałkach
  - Decyzję administracyjną nr RZ-0940/151/2/96 z dnia 11 maja 1996 roku, wydaną przez Komendanta Miejskiego PSP w Suwałkach
  - Decyzję administracyjną nr MZ-5580/60/3/06 z dnia 13 kwietnia 2006 roku, wydaną przez Komendanta Miejskiego PSP w Suwałkach
  - Decyzję administracyjną nr MZ-5580/60/3/06, wydaną przez Komendanta Miejskiego PSP w Suwałkach
  - Postanowienie nr WZ.5595.12.2015.GL z dnia 1 kwietnia 2015 roku, wydane przez Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP
  - Postanowienie nr WZ.5595.50.2017.TF z dnia 27 listopada 2017 roku, wydane przez Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP

2.2.2. Opracowanie projektowe zawierać musi, co najmniej elementy przedstawione w poniższych punktach:

- a) Projekt musi być opracowany zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym Programie.
- b) Dokumentacja projektowa będzie przekazywana Zamawiającemu do zatwierdzenia w następujących etapach:

Etap I – wstępna koncepcja z opisem prac uwzględniająca wymagania Zamawiającego zawarte w PFU

Etap II – projekt budowlany opracowany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. Z 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)

Etap III – dokumentacja powykonawcza

2.2.3. Wymagania dotyczące opracowania projektu przez Wykonawcę.

- a) Dokumentacja winna uzyskać pełną akceptację przyjętych i zastosowanych rozwiązań technicznych i technologicznych przez Zamawiającego
- b) Dokumentacja będzie opracowana i przekazana Zamawiającemu w sposób następujący:
  - wersja papierowa w 4 egzemplarzach, złożona w sposób zgodny z wymogami obowiązującego prawa
  - wersja elektroniczna w formacie PDF i DWG na 2 płytach CD
- c) Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa budowlanego, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi Zamawiającego i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego oraz uwzględniać decyzje i postanowienia PSP łącznie z ekspertyzami
- d) Zakres prac objętych zamówieniem obejmuje opracowanie wszystkich materiałów do uzyskania niezbędnych dla realizacji inwestycji uzgodnień, decyzji lub opinii, w szczególności:
  - uzgodnienie dokumentacji projektowej z:
    - rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (jeżeli dotyczy)
    - rzeczoznawcą do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (jeżeli dotyczy)
  - pozyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji administracyjnych wynikających z ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Z 2016, poz. 290 z późniejszymi zmianami) (jeżeli dotyczy)
- e) Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami podanymi poniżej. Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi chyba, że inne rozmiary zostaną uzgodnione z Zamawiającym. Rysunki wszystkich elementów konstrukcyjnych i technologicznych powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależy będzie od rodzaju rysunku i/lub przedstawianych szczegółów.

Zaleca się stosowanie następujących skali:

- rzuty i przekroje – 1:50, 1:100
- szczegóły – 1:50, 1:20, 1:10



- f) Projekt musi zawierać załączoną przez projektanta i sprawdzającego klauzulę o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i wiedzą techniczną
- g) Zamawiający wyda opinię i uzgodnienia do poprawnie opracowanej dokumentacji, o której mowa w pkt. 2.2.2. ppkt. b) w terminach trzech dni roboczych, licząc od daty złożenia opracowania u Zamawiającego
- h) Sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja powykonawcza w szczególności powinna zawierać:
  - deklaracje zgodności, atesty, świadectwa wbudowanych materiałów i urządzeń
  - naniesione w sposób czytelny wszelkie zmiany wprowadzone w trakcie prowadzenia robót
- i) Wszyscy projektanci i sprawdzający zatrudnieni przy niniejszym projekcie winni posiadać uprawnienia do projektowania i być członkami właściwej Regionalnej Izby Inżynierów Budownictwa. Wykonawca przedłoży dokumentację przedstawicielowi Zamawiającego do sprawdzenia pod kątem zgodności z warunkami Programu i zatwierdzenia. Dokonanie weryfikacji projektu nie przesądza o zatwierdzeniu dokumentacji przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia projektu w każdym przypadku o ile stwierdzi, że dokumentacja projektowa nie spełnia wymagań Programu.
- j) Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawa autorskie z chwilą odbioru końcowego.

## 2.3 Zakres prac budowlanych

Zakres poszczególnych prac może różnić się od przedstawionego poniżej, a wynika to z możliwości zastosowania innych rozwiązań technologicznych dla poszczególnych elementów ochrony przeciwpożarowej, opinii rzeczoznawców, wytycznych projektowych i innych.

2.3.1. Zaprojektowanie i wykonanie lub uzupełnienie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego (kompatybilnego z istniejącym już w Szpitalu systemem DATA-S):

- w strefie 15 – na 5 piętrze budynku A na oddziale Chirurgii Ogólnej wraz z przyległym do strefy korytarzem;
- w strefie 3 – na 1 piętrze budynku B w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej:
  - demontaż sufitu (panelowy modułowy)
  - rozprowadzenie instalacji w przestrzeni między sufitowej / w sufitach szpachlowanych instalacje prowadzić podtynkowo
  - montaż urządzeń systemów
  - zabezpieczenie przepustów instalacyjnych w granicy wydzieli pożarowych
  - wpięcie instalacji do systemu
  - wykonanie niezbędnych prób oraz testów wraz ze sporządzeniem odpowiednich protokołów

2.3.2. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru (SSP):

- w strefie 15 – na 5 piętrze budynku A na oddziale Chirurgii Ogólnej wraz z przyległym do strefy korytarzem:
  - rozprowadzenie instalacji w przestrzeni między sufitowej (w przypadku sufitów podwieszanych) / w sufitach szpachlowanych instalacje prowadzić podtynkowo.
  - montaż urządzeń
  - zabezpieczenie przepustów instalacyjnych w granicy wydzieli pożarowych

- wpięcie instalacji do systemu
- wykonanie niezbędnych prób oraz testów wraz ze sporządzeniem odpowiednich protokołów

#### 2.3.3. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO):

- w strefie 15 – na 5 piętrze budynku A na oddziale Chirurgii Ogólnej wraz z przyległym do strefy korytarzem:

- rozprowadzenie instalacji w przestrzeni między sufitowej (w przypadku sufitów podwieszanych) / w sufitach szpachlowanych instalacje prowadzić podtynkowo.
- montaż urządzeń
- zabezpieczenie przepustów instalacyjnych w granicy wydzieliń pożarowych
- wpięcie instalacji do systemu
- wykonanie niezbędnych prób oraz testów wraz ze sporządzeniem odpowiednich protokołów

#### 2.3.4. Montaż drzwi w klasie odporności ogniowej EI30:

- na poziomie niskiego parteru (-1) budynku B (strefa 3, wejście z korytarza ogólnego w stronę sal konferencyjnych)

- roboty budowlane i demontażowe, wykucia otworów w stropach i ścianach
- wykonanie nadproży
- roboty murarskie
- montaż drzwi w klasie odporności ogniowej EI30
- obróbka drzwi, regulacja siły zamykania

#### 2.3.5. Montaż okien/witryn (w zależności od funkcji pomieszczenia) w klasie odporności ogniowej EI60 na granicach stref pożarowych:

- na poziomie niskiego parteru (-1) w budynku łącznika E na łączniku z budynkiem A, fix (strefy 2/5) naprzeciwko wyjścia z K-8

- na poziomie niskiego parteru (-1) na łączniku budynków A i E w pomieszczeniu Centralnej Sterylizacji (strefy 2/5)

- na poziomie niskiego parteru (-1) w budynku łącznika E na łączniku z budynkiem B (strefy 3/5) korytarz strona wschodnia

- na poziomie niskiego parteru (-1) na łączniku budynku B z łącznikiem E (strefy 3/5) sala konferencyjna, okno 1

- na poziomie niskiego parteru (-1) na łączniku budynku B z łącznikiem E (strefy 3/5) sala konferencyjna, okno 2

- na poziomie wysokiego parteru (0) na łączniku budynku A i E (strefy 4/5) w pomieszczeniu Oddziału Intensywnej Terapii

- na poziomie wysokiego parteru (0) w budynku łącznika E na łączniku z budynkiem B (strefy 3/5) korytarz strona wschodnia

- na poziomie pierwszego piętra (1) w budynku łącznika E na łączniku z budynkiem B (strefy 3/5) korytarz strona wschodnia

- na poziomie pierwszego piętra (1) na łączniku budynku B i E (strefy 3/5) gabinet zabiegowy okulistyka

- na poziomie pierwszego piętra (1) na łączniku budynku B i E (strefy 3/5) poradnia ginekologiczna

- na poziomie piątego piętra (5) w budynku łącznika E na łączniku z budynkiem A, fix (strefy 15/5) naprzeciwko wyjścia z K-8

- roboty budowlane i demontażowe, wykucia otworów w stropach i ścianach
- wykonanie nadproży
- roboty murarskie
- montaż okien/witryn w klasie odporności ogniowej EI60
- obróbka okien/witryn

#### 2.3.6. Wymiana okien typu fix z klasy odporności ogniowej EI30 na EI60:

- klatka schodowa K-8 (piętra: 1, 2, 3, 4, 5, 7)

- roboty budowlane i demontażowe, wykucia otworów w stropach i ścianach
- wykonanie nadproży
- roboty murarskie
- montaż okien/witryn w klasie odporności ogniowej EI60
- obróbka okien/witryn

#### 2.3.7. Doposażenie istniejących drzwi w klasie odporności ogniowej w chwytaki elektromagnetyczne (elektrotrzymacze) z centralką zamknięć pożarowych wraz z ewentualną zmianą kierunku otwierania drzwi (w przypadku gdy mniejsze skrzydło blokuje wyjście:

- na poziomie wysokiego parteru (0) na łączeniu budynków A i E (wpięcie do centralki SSP, doposażenie lub całkowita wymiana)
- na poziomie wysokiego parteru (0) na łączeniu budynków C i H (wpięcie do centralki SSP, doposażenie lub całkowita wymiana)
- na poziomie wysokiego parteru (0) na łączeniu budynków C i J (wpięcie do centralki SSP, doposażenie lub całkowita wymiana)
- na poziomie wysokiego parteru (0) na łączeniu budynków J i G (wpięcie do centralki SSP, doposażenie lub całkowita wymiana)
- doprowadzenie instalacji do drzwi i centralki zamknięć pożarowych
- demontaż i ponowny montaż w sytuacji wymagającej odwrócenia kierunku otwierania
- obróbka drzwi, regulacja siły zamykania
- wpięcie instalacji elektrotrzymaczy do systemu i sprawdzenie poprawności działania

#### 2.3.8. Wyposażenie obiektu zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych w przeciwpożarowe wyłączniki prądu w obszarach objętych opracowaniem:

- strefy pożarowe – 3, 15

- dokonać analizy możliwości wyłączenia prądu (poprzez zastosowanie PWP) wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej i uzyskaniem uzgodnień rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uwzględniając rozwiązania z I etapu

#### 2.3.9. Dostawa i montaż centrali monitorowania opraw oświetlenia awaryjnego (DATA-S) kompatybilnego z istniejącą w Szpitalu instalacją (lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania):

- montaż centrali w pomieszczeniu ochrony przy głównym wejściu do Szpitala
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac potwierdzających poprawność działania systemu

## 2.4 Pozostałe wymagania

#### 2.4.1. Wymagany termin realizacji zamówienia – zgodny z umową z Wykonawcą

2.4.2. Wykonawca udzieli na wykonane roboty oraz dostarczony sprzęt i urządzenia gwarancji jakości i rękojmi zgodnie ze złożoną ofertą

2.4.3. W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca pokrywa wszelkie koszty przeglądów, sprawdzeń, serwisu, usuwania usterek i części eksploatacyjnych. Dostarczone i wbudowane urządzenia i materiały powinny być fabrycznie nowe

2.4.4 Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia w czynnym całodobowo szpitalu, który będzie nieprzerwanie udzielać świadczeń zdrowotnych podczas realizacji usługi. Wykonawca jest zobowiązany do takiej organizacji prac, by nie uniemożliwić lub poważnie utrudnić udzielanie świadczeń zdrowotnych przez szpital. W szczególności godziny wykonywania robót szczególnie uciążliwych muszą być uzgadniane ze służbami szpitala

2.4.5. Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia zaleca się dokonanie oględzin w wizji lokalnej w celu uzyskania niezbędnych informacji do sporządzenia prawidłowej wyceny w zakresie projektowania i realizacji robót budowlanych

### **3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **3.1 Część ogólna**

##### **3.1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące spełnienia wymagań przeciwpożarowych dla budynków szpitala zgodnie z wcześniejszymi zapisami PFU

##### **3.1.2. Zakres zastosowania specyfikacji**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności związane z wykonaniem robót polegających na dostosowaniu budynków do wymagań ochrony przeciwpożarowej oraz poprawie bezpieczeństwa pożarowego, określonych w niniejszym PFU, w tym:

- a) dostawie materiałów
- b) wykonaniu robót
- c) odbiór przez Zamawiającego wykonanych robót

##### **3.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją określa pkt 2.3 niniejszego rozdziału**

##### **3.1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z umową i dokumentacją projektową, normami i obowiązującymi przepisami.

##### **3.1.5. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, wbudowanych elementów i urządzeń w okresie trwania realizacji zamówienia, aż do zakończenia ostatecznego odbioru robót. Roboty będą prowadzone w czynnym obiekcie i w związku z tym, wykonawca musi zwrócić uwagę na bezpieczeństwo przebywających na terenie szpitala osób.

#### **3.2 Materiały**

3.2.1. Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych w realizacji robót objętych zamówieniem podano w PFU. Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z wymaganiami i warunkami podanymi w PFU i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Wszelkie użyte w dokumentacji przetargowej nazwy producentów i typ urządzeń należy rozumieć, jako przykładowe. Dopuszczone jest stosowanie równoważnych materiałów i urządzeń innych producentów po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

3.2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Składowanie materiały powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i opadami deszczu.

### *3.3 Sprzęt*

Do wykonania robót wykonawca jest zobowiązany używać jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

### *3.4 Transport*

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Transport materiałów na terenie Szpitala – istniejącymi ciągami komunikacyjnymi.

### *3.5 Wykonanie robót*

3.5.1. Roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym Programem oraz opracowaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.

3.5.2. Roboty tymczasowe to roboty niezbędne do wykonania robót podstawowych objętych zamówieniem. Roboty tymczasowe nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wykonać szczelne przegrody odgradzające część modernizowaną od czynnej części Szpitala. Roboty prowadzone na czynnych oddziałach, gdzie nie ma możliwości wydzielenia przestrzeni, należy odpowiednio zabezpieczyć aby nie stwarzały zagrożenia dla pacjentów i personelu.

### *3.6 Kontrola jakości robót*

3.6.1. Kontrola wykonania robót

Kontrola wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności budowy z projektem i niniejszym Programem.

3.6.2. Odbiór robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikowych i podlegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi inspektorskiemu,

d) odbiorowi końcowemu.

Odbiór robót zanikowych i podlegających zakryciu – dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość do odbioru danej części robót zgłasza wykonawca do nadzoru inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 2 dni roboczych od daty zgłoszenia.

Odbiór częściowy – polega na ocenie jakości i ilości wykonanych robót. Odbioru częściowego dokonuje Inspektor Nadzoru przy udziale przedstawiciela Zamawiającego.

Odbiór inspektorski – dokonują Inspektorzy Nadzoru ustanowieni na budowie. Polega on na sprawdzeniu zgodności z warunkami umowy wykonania i przygotowania do odbioru budowy. Po zakończeniu czynności odbiorczych Inspektorzy Nadzoru potwierdzają na zawiadomieniu sporządzonym przez wykonawcę gotowości do odbioru końcowego robót.

Odbiór końcowy robót – zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie potwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem na piśmie Zamawiającego. Gotowość do odbioru musi być potwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Odbioru końcowego robót dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodnością z dokumentacją projektową i niniejszym Programem.

3.6.3. Do zgłoszenia odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować i dostarczyć sprawdzone przez nadzór inwestorski następujące dokumenty:

- rysunki powykonawcze z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy,
- dokumentację z zakończonych prób i testów,
- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie wbudowanych materiałów i urządzeń oraz ich dopuszczenie do stosowania w Polsce,
- dokumenty atestacyjne – świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski,
- certyfikaty na znaki bezpieczeństwa (jeżeli jest wymagany na podstawie odrębnych przepisów),
- certyfikaty zgodności wyrobów z PN lub aprobatą techniczną,
- deklaracje zgodności producentów wyrobów z PN lub aprobatą techniczną,
- dokumentacja urządzeń i wyposażenia – o ile dotyczy (DTR; skrócone instrukcje rozruchu, obsługi, czynności konserwacyjnych i przeglądów okresowych z określeniem częstotliwości; karty gwarancyjne, paszporty),
- protokoły badań i sprawdzeń,
- wszystkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia uzyskane na etapie projektowania/wykonawstwa, które dotyczą przyszłego użytkownika przebudowywanych pomieszczeń.

3.6.4. Dokumentacja o której mowa w pkt. 3.6.3. wykonawca dostarcza w 2 egzemplarzach w formie papierowej i na płycie CD w wersji edytowalnej oraz w formacie PDF.

## **II CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Wykonawca występując w imieniu Zamawiającego, zobowiązany jest uzyskać niezbędne pozwolenia i decyzje.

### **2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów i budynków, jako działki nr 21742/8, 21743/2, 21744/2, na cele budowlane.

### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymogi ustawy Prawo Budowlane i innych związanych ustaw i rozporządzeń oraz zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

*3.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016, poz. 290 z późniejszymi zmianami).*

*3.2 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2016, poz. 191 z późniejszymi zmianami).*

*3.3 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013, poz. 1232 z późniejszymi zmianami).*

*3.4 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2014, poz. 883 z późniejszymi zmianami).*

*3.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami).*

*3.6 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462 z późniejszymi zmianami).*

*3.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 poz. 1129 z późniejszymi zmianami).*

*3.8 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).*

*3.9 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. W sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007, Nr 143, poz. 1002 z późniejszymi zmianami).*

*3.10 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015, poz.2117 ze późniejszymi zmianami).*

*3.11 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).*

*3.12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 08 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014r. poz. 1040 z późniejszymi zmianami).*

*3.13 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).*

*3.14 Polskie Normy oraz obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.*

W przypadku opisu przedmiotu zamówienia za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w niniejszym PFU, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych w szczególności:**

##### *4.1 Kopia mapy zasadniczej*

Wykonawca uzyska we własnym zakresie

##### *4.2 Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla posadowienia budynków*

Nie dotyczy

##### *4.3 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie i ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska*



Zamawiający nie posiada

*4.4 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualnie uwarunkowania tych rozbiórek.*

Inwentaryzację stanu technicznego istniejących obiektów wykonawca wykona we własnym zakresie w ramach projektu będącym przedmiotem niniejszego zamówienia. Zamawiający jest w posiadaniu fragmentarycznej dokumentacji archiwalnej.

*4.5 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacje związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, dróg samochodowych, kolejowych i wodnych*

Nie dotyczy

*4.6 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem*

4.6.1 Zamawiający posiada do wglądu:

- decyzje pokontrolne Komendanta KM PSP w Suwałkach
- ekspertyzy stanu ochrony przeciwpożarowej
- postanowienia Komendanta Podlaskiej PSP
- Opinię Techniczną
- Scenariusz Rozwoju Zdarzeń

4.6.2 Niniejszy Program Funkcjonalno - Użytkowy (PFU) nie stanowi opracowania wyczerpującego i wykonawca winien wziąć to pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu robót remontowych. Wymagania ujęte w tym PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów.

4.6.3. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących norm krajowych, w związku z wykonywaniem prac objętych kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z innymi wymaganiami postawionymi w PFU. Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania prawa polskiego w trakcie projektowania i realizacji robót zgodnie z normami, przepisami dotyczącymi budowania, budowli i ochrony środowiska oraz do stosowania się do prawa regulującego warunki i wymogi w zakresie celu, jakiemu roboty objęte kontraktem mają służyć.

## **5. Załączniki**

Nr 1 – Plan sytuacyjny, Rzuty kondygnacji budynków Szpitala

Nr 2 – Opinia techniczna

Nr 3 – Scenariusz rozwoju zdarzeń