

**PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO – USŁUGOWE BUDOWNICTWA  
„LEADER”**

68-200 ŻARY ul. Osadników Wojskowych 40/7

**PROJEKT BUDOWLANY**

**OBIEKT:** PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU  
SZPITALNEGO - PAWILONU NR 3 W  
ZAKRESIE ODDZIAŁU WEWNĘTRZNEGO

**LOKALIZACJA:** ŻARY UL. PSZENNA 2, 68-200 ŻARY OBRĘB 3  
DZIAŁKA NR 91/19

**BRANŻA:** BUDOWLANA

**STADIUM:** ARCHITEKTURA  
KONSTRUKCJA

**INWESTOR:** SZPITAL NA WYSPIE SP. Z O.O.  
UL. PSZENNA 2, 68-200 ŻARY

Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Autorzy</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
<i>Architektura</i>			
<i>Projektant</i>	mgr inż. arch. Dorota Krupka	167/82/ZG Spec. architektoniczna	
<i>Sprawdził:</i>	mgr inż. arch. Jolanta Dudziak	68/83/GW Spec. architektoniczna	
<i>Opracował</i>	mgr inż. Małgorzata Nowak	118/90/ZG	
<i>Konstrukcja</i>			
<i>Projektant</i>	Mirosław Michałowski	201/82/ZG spec.arch.konstr–bud.	
<i>Sprawdził:</i>	mgr inż. Maciej Marciniak	LBS/0043/PWOK/10 spec. konstr. – bud.	
<i>Opracował</i>	mgr inż. Małgorzata Nowak	118/90/ZG	

Żary, czerwiec 2015r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 3-4
2. Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500	rys. nr 1
Część budowlana	
3. Opis techniczny do projektu budowlanego	str. 5-22
4. Inwentaryzacja – rzut I piętra	rys. nr 2
5. Architektura – rzut I piętra	rys. nr 3
6. Konstrukcja – rzut I piętra	rys. nr 4

**DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZADANIA: Przebudowa części budynku szpitalnego - pawilonu nr 3 w zakresie Oddziału Wewnętrznego w Pawilonie Nr 3 w Żarach przy ul. Pszennej 2 dz.nr 91/19**

**1. Podstawa opracowania**

- a) zlecenie inwestora
- b) uzgodnienie z inwestorem
- c) ustawa - Prawo budowlane z dnia 7.07.1994 r. (tj. Dz.U. 2013 poz. 1409)
- d) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 póź. 690 z późn. zmianami).
- e) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 póź. 1126 z późn. zmianami)
- f) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą Dz.U. 2012 poz. 739
- g) ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- h) wizja lokalna

**2. Przedmiot inwestycji**

Niniejsza dokumentacja obejmuje swym zakresem przebudowę części budynku szpitalnego - pawilonu nr 3 w zakresie Oddziału Wewnętrznego w Pawilonie Nr 3 w Żarach przy ul. Pszennej 2 dz.nr 91/19

**3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 91/19 w obr. ewid. 3 w Żarach przy ul. Pszennej 2.

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze, dla którego nie ma sporządzonego aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego i nie ma obowiązku jego uchwalenia.

Przedmiotowa działka jest zabudowana jest budynkiem - Pawilonem Nr 3 oraz innymi budynkami szpitalnymi. Ponadto przedmiotowa działka jest uzbrojona we wszystkie niezbędne do funkcjonowania obiektu przyłącza infrastruktury technicznej, a dojazd do działki odbywa się obecnie poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej w ulicy

Pszennej i nie podlega przebudowie.

#### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt nie przewiduje nowego zagospodarowania terenu działki.

#### **5. Projektowane uzbrojenie terenu w infrastrukturę techniczną**

Nie przewiduje się żadnych zmian dotyczących zagospodarowania terenu, zmian kubaturowych w obrysach zewnętrznych budynku, jego elewacji i wysokości. Nie zmienia to istniejącego otoczenia i krajobrazu.

#### **6. Zestawienie powierzchni**

Bez zmian

#### **7. Ochrona konserwatorska**

Budynek nie znajduje się w strefie objętej ochroną konserwatorską i nie jest objęty wpisem do rejestru zabytków.

#### **8. Wpływ eksploatacji górniczej**

Projektowana inwestycja nie leży w granicach terenu górniczego.

#### **9. Ochrona środowiska**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) „w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” projektowana inwestycja nie jest inwestycją, która mogłaby spowodować pogorszenie istniejącego stanu środowiska naturalnego na działce budowlanej i w jej otoczeniu i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko. W związku z projektowaną inwestycją nie istnieje konieczność wycinki drzew lub krzewów.

#### **10. Drogi, place, parkingi, chodniki i utwardzenia terenu**

Dla potrzeb budynku objętego opracowaniem nie planuje się rozbudowy istniejących dróg i parkingów.

### **OPIS TECHNICZNY**

# **DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO ZADANIA: Przebudowa części budynku szpitalnego - pawilonu nr 3 w zakresie Oddziału Wewnętrznego w Pawilonie Nr 3 w Żarach przy ul. Pszennej 2 dz.nr 91/19**

## **1. Krótką charakterystyka budynku**

Przedmiotowy budynek, pawilon nr 3 zlokalizowany jest w północnej części działki "Szpitala na Wyspie" w Żarach oznaczonej nr 91/19, która zabudowana jest również innymi budynkami szpitalnymi. Pawilon nr 3 to budynek wolnostojący, murowany, podpiwniczony z dwoma kondygnacjami nadziemnymi, poddaszem użytkowym i strychem nieużytkowym. Dach drewniany kryty gontem papowym.

- piwnice - pomieszczenia pomocnicze, gospodarcze, magazynowe i techniczne.
  - parter - Oddział Geriatryczny łóżkowy, wspólna dla obiektu izba przyjęć z zespołem gabinetów specjalistycznych
  - I piętro - Oddział Chorób Wewnętrznych
  - poddasze - szatnie, pomieszczenie socjalne, pomieszczenia gospodarcze, pomocnicze
- Komunikacja pionowa o dwóch klatkach schodowych żelbetowych skrajnie usytuowanych i dźwigu szpitalnym wybudowanym w latach osiemdziesiątych XX w. Przy dźwigu w szczycie budynku zadaszone pomieszczenie na wjazd karetek pogotowia z pacjentami.

## **2. Cel i zakres przebudowy**

Podstawowym celem projektu jest przebudowa piętra budynku szpitalnego - Pawilon nr 3. Przebudowywane pierwsze piętro stanowi niezależnie funkcjonującą całość oddziału wewnętrznego przedmiotowego szpitala.

Podstawowe założenia przebudowy oddziału wewnętrznego są następujące:

- bardziej ekonomiczne wykorzystanie powierzchni użytkowej przez zmianę lokalizacji dwóch sal pacjentów i pokoju badań,
- wykonanie łazienek w salach chorych
- wyrównanie bądź złagodzenie istniejących różnic poziomów posadzek pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami oddziału,
- poszerzenie istniejących przejść komunikacyjnych,
- poszerzenie części otworów i wymiana drzwi wewnętrznych,
- modernizacja w części pomieszczeń instalacji c.o., oraz wyposażenia sanitarnego

- roboty remontowe w całym oddziale w celu podniesienia standardu wykończenia i poprawy warunków użytkowania pomieszczeń.

### **3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego**

Projektowana inwestycja obejmuje przebudowę istniejącego oddziału wewnętrznego „Szpitala Na Wyspie” w Żarach przy ul. Pszennej. Poza zmianą lokalizacji pokoju badań – EKG wysiłkowe z salą pacjentów oraz sali pacjentów w miejsce WC męskiego, wykonanie łazienek w salach chorych nie zakłada się żadnych zmian w układzie funkcjonalnym oddziału.

### **4. Dane techniczne kondygnacji objętej opracowaniem bez klatek schodowych**

Parametry techniczne przed przebudową

Powierzchnia użytkowa istniejąca-	523,77 m <sup>2</sup>
Wysokość kondygnacji	3,97 - 4,09 m

Parametry techniczne przed przebudową

Powierzchnia użytkowa istniejąca-	524,73 m <sup>2</sup>
Wysokość kondygnacji	2,55-3,05 m

### **5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego**

Zewnętrzna forma architektoniczna, za wyjątkiem likwidacji jednego okna w pom. nr 6 oraz wymiany jednego w magazynie leków, nie będzie podlegać zmianie.

Układ funkcjonalny oddziału wewnętrznego przed i po przebudowie przedstawiono w części rysunkowej na rys. 2 i 3.

### **6. Układ komunikacyjno-transportowy**

Oddział wewnętrzny zlokalizowany jest na I piętrze Pawilonu nr 3. Dojazd do Oddziału drogą miejską (ul. Pszenna), a następnie drogą wewnętrzną utwardzoną trylinką. Do budynku zachowany jest ruch jednokierunkowy. Zjazd drogą wewnętrzną na kierunku wschodnim.

### **7. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych**

Cały obiekt dostępny jest dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach poprzez zabudowaną windę z przystankami na parterze i I piętrze.

Na przedmiotowej kondygnacji zaprojektowano pomieszczenia higieniczno-sanitarne przystosowane dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na

wózkach inwalidzkich. Łazienka wyposażona będzie w urządzenia sanitarne i pomocnicze dostosowane do osób niepełnosprawnych.

## **8. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia**

Realizacja planowanych zamierzeń budowlano-instalacyjnych na istniejącej kondygnacji spowoduje konieczność przeniesienia oddziału do innego budynku.

## **9. Projektowane rozwiązania budowlano-materiałowe**

Uwaga ogólna dotycząca wszystkich stosowanych materiałów oraz alternatywnych zamienników materiałowych rozwiązań technicznych: wszystkie użyte materiały, wyroby i elementy budowlane powinny mieć pozytywną ocenę higieniczno-sanitarną uzyskaną przez producenta tych materiałów.

Stosowanie w wykonawstwie materiałów i wyrobów budowlanych bez wymaganej oceny pozytywnej w obiektach służby zdrowia jest zabronione.

Wspomniane wyżej świadectwa, atesty, aprobaty, itp. muszą wejść w skład dokumentacji powykonawczej. Stosowanie materiałów wymaga przestrzegania instrukcji producenta co do sposobu ich wbudowania i montażu na budowie.

Nazwy własne materiałów i producentów występujące w opracowaniu są podane przykładowo i służą wyłącznie celom projektowym do przedstawienia przykładu projektowanego rozwiązania technicznego. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań i materiałów równoważnych pod względem jakości i określonych w projekcie parametrów technicznych lub przewyższających je z zachowaniem projektowanych parametrów technicznych.

### **9.1. Wykucia i zamurowania**

Do realizacji projektowanego układu funkcjonalnego konieczne jest przeprowadzenie wskazanych na rysunkach wyburzeń oraz rozbiórek elementów budowlanych. Wyburzenia należy prowadzić sposobem ręcznym, zmechanizowanym w sposób nie powodujący niepotrzebnych dodatkowych uszkodzeń ścian przeznaczonych do pozostawienia. Do przeprowadzenia kucia należy używać ręcznych młotów udarowych oraz narzędzi ręcznych. Zaleca się, by w przypadkach wyburzeń odcinkowych wykonać cięcia liniowe celem minimalizacji uszkodzeń ścian przeznaczonych do pozostawienia.

- a) W pomieszczeniach objętych przebudową przewiduje się :
- wykucia ze ścian stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicami
  - rozbiórka płytek glazurowanych przez ich skucie ze ścian i posadzek
  - rozebranie ścianek działowych murowanych w pomieszczeniu sanitarnym
  - skucie ze stropów nadlewek betonowych - podłoży do głębokości na wykonanie nowych warstw wyrównawczych z wykonaniem nowych posadzek. Nowo projektowana i wykonana posadzka równa poziomowi posadzek komunikacji (korytarza)
  - wykucia otworów istniejących kanałów wentylacyjnych, sprawdzenie, odgruzowanie, przygotowanie pod nowe wykonania wentylacyjne pomieszczeń opisanych w dalszej części.
- b) Uwagi
- Przed rozpoczęciem robót wyburzeniowych, rozbiórkowych należy dokonać demontażu urządzeń sanitarnych, a planowaną do wykorzystania istniejącą instalację wód-kań zabezpieczyć przed zalaniem niższych kondygnacji.  
W pomieszczeniach objętych remontem instalacje elektryczne - odłączyć z napięcia, jak również inne technologiczne zabezpieczone instalacje (w tym grzejniki, punkty poboru gazów technicznych)
  - Materiał z demontażu należy protokolarnie przekazać inwestorowi.
- c) Zamurowania
- Nowo wykonane nadproża przesklepić belkami nadprożowymi prefabrykowanymi typu L-19 N wg załączonego rysunku nr 2 i wg opisu  
Zamurowania otworów po wyjętej stolarce drzwiowej wykonać z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej marki "3"
  - Zamurowania otworów po przekuciach instalacyjnych itp. wykonać cegłą ceramiczną na zaprawie cementowo-wapiennej marki "3"

## 9.2. Ścianki działowe

Ze względu na użytkowanie oddziału wewnętrznego nie było możliwości dokonania odkrywek w celu sprawdzenia konstrukcji stropu na parterem. Według inwentaryzacji sporządzonej w roku 1986 przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu konstrukcja stropu jest masywna prawdopodobnie żelbetowa. W oparciu o powyższą inwentaryzację w ramach realizacji programu funkcjonalno-użytkowego zaprojektowano ścianki działowe murowane z bloczków Ytong Interio gr. 12.0 cm. na pióro wpust na zaprawie klejowej. W miejscach otworów drzwiowych zastosować nadproża systemowe. Przed postawieniem ścianek należy sprawdzić konstrukcję



stropu. W przypadku stwierdzenia stropu gęstożebrowego z wypełnieniem pustakami zastosować ścianki z GK na stelażu systemowym.

### 9.3.. Sufity podwieszane

Projektuje się sufity podwieszane o klasie odporności ogniowej REI 60 np. firmy Rigips typ 4.10.17 z płyt gipsowo-kartonowych podwójnych RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji dwupoziomowej z profili CD 60 z zastosowaniem wieszaka noniuszowego

- pomieszczeniach suchych zastosować 2x płytę GK RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 15mm
- w pomieszczeniach mokrych 2x płytę GK RIGIPS PRO Fire+ typ DF H2 gr. 15mm
- w ciągach komunikacyjnych Dodatkowo projektuje się sufit podwieszany z elementów modułowych (kasetony), np. 600x600 mm osadzonych na listwach stelażu systemowego. W kasetonach montowane oprawy elektryczne.

### 9.4. Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe w pomieszczeniach mokrych wykonać płynną folią uszczelniającą, np. SUPERFLBC-10 firmy Dertermann, firmy Ceresit lub Atlas. Roboty wykonać zgodnie z instrukcją wykonania.

- Izolację ścian w pomieszczeniach mokrych w okolicach brodzika wykonać z płynnej folii uszczelniającej jak wyżej. W narożach ściana - podłoga oraz ściana - ściana należy wykleić taśmą uszczelniającą.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez ścianę w granicach strefy przeciwpożarowej należy uszczelnić do odporności ogniowej EI=60 (szczeliwo bitumiczne, żywica epoksydowa przy uszczelnieniach wpustów podłogowych.)

### 9.5. Podłogi i posadzki

- skucie posadzek ceramicznych w pom. nr 3, 14, 15a, 18, 19, 22, 26, 27, 28 oraz w ciągach komunikacyjnych
- zerwanie - skucie istniejącego podłoża betonowego. Wykonanie nowej podbudowy z warstw samopoziomujących dostosowując grubość wykonania nowej posadzki do posadzki korytarzowej celem zachowania jednego poziomu.
- zerwanie istniejących posadzek PCV celem przystosowania pomieszczeń do nowej funkcji użytkowej.
- posadzka w pomieszczeniach mokrych z płytek ceramicznych GRES antypoślizgowych
- wykładzina obiektowa PCV np. Tarkett z wywiniciem na ścianę dla uzyskania cokołu wys. 10 cm wykonanego indywidualnie, o promieniu wklęsłości R = 2 cm, łączenie za pomocą zgrzewanych sznurów systemowych. Wykładziny kleić klejem do

tego przystosowanym.

#### 9.6. Stolarka okiennie-drzwiowa

Okna - W projekcie przebudowy ujęto wymianę okna drewnianego na PVC o wsp.  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla całego okna w pomieszczeniu nr 2 -magazyn leków wraz z parapetami. Stolarka z profili PCV w kolorze białym.

Uwaga! we wszystkich oknach zamontować nawietrzaki okienne

Drzwi

- Drzwi wewnętrzne z ościeżnicą kątowną dużą, skrzydła pełne, gładkie PORTA
- Drzwi na klatkę schodową aluminiowe oszklone dwyskrzydłowe wewnętrzne o odporności ogniowej EI 60 w kolorze białym z przeszkleniem bezpiecznym z samozamykaczem.
- Drzwi do łazienki dla niepełnosprawnych PORTA. Nawiew o otworach okrągłych  $220 \text{ cm}^2$ . Zamek drzwiowy dla niepełnosprawnych. Klamka antypaniczna
- Drzwi wewnętrzne przesuwne PORTA nadtynkowe kompletne z wentylacją nawiewną

#### 9.7. Tynki i licowania ścian

Skucie ze ścian płytek ceramicznych, tynków wewnętrznych, rozebranie ścianek i licowania ścian przy urządzeniach sanitarnych

Uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych na ścianach i ościeżach ścian po wykuciu i rozkuciu otworów drzwiowych. Uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych na nowo wykonanych nadprożach. tynkowanie ścian, sufitów i bruzd po przekuciach instalacyjnych. Naprawa tynków po osadzeniu stolarki drzwiowej.

Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na całą wysokość pomieszczenia. W miejscach montażu umywalek licowanie płytkami wykonać na wysokość 2 m, szerokość po 50 cm od urządzenia - umywalki.

W miejscach, gdzie występują jakiegokolwiek przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej czy wentylacyjnej należy je obudować płytami gipsowo-kartonowymi GKBI na ruszcie metalowym.

#### 9.8. Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna

Do wentylowania pomieszczeń wykorzystano istniejące przewody wentylacyjne murowane. Dla poprawności funkcjonowania wymiany powietrza z pomieszczeń likwiduje się wykonaną wentylację wyprowadzoną przez ścianę w zamian wykorzystuje się istniejące przewody bądź nowe zastępcze zgodnie z rzutem kondygnacji rys. nr 3. Przewody wykonać kanałami wentylacyjnymi z blachy ocynkowanej typu Spiro. Kanały zaizolowane wełną wyprowadzić ponad dach. Boczne

wyloty kanałów na poddaszu zamurować. Rury wentylacyjne właściwie zamocować, usztywnić złączami i obejmami metalowymi przykręconymi do konstrukcji drewnianej więźby. Włączenie pomieszczeń do projektowanych kanałów wentylacyjnych winno być poprzedzone sprawdzeniem istniejących murowanych.

- Wentylacja w łazienkach wspomagana mechanicznie (wentylatorem) - z czujnikiem ruchu.

#### 9.9. Malowanie

Malowanie wewnętrzne sufitów farbami emulsyjnymi o podwyższonej normie higienicznej w obiektach służby zdrowia oraz wyjątkowej odporności na zmywanie i szorowanie, łatwe do utrzymania czystości, hamujące rozwój bakterii.

Malowanie ścian farbą akrylową zmywalną oraz na koniec wymalowanie czystym płynnym akrylem „ding-dong” prod. firmy Flugger wykonując wyłącznie pionowe ruchy wałka malarskiego na pełną wysokość.

- sufity - kolor biały
- ściany - kolorystyka do ustalenia przez inwestora

#### 9.10. Instalacje techniczne

##### **Instalacja wody zimnej i ciepłej**

Z istniejącej instalacji znajdującej się w pomieszczeniach objętych przebudową. Zakres robót dotyczyć będzie instalacji - odcinków poziomych tzn. podejść pod stelaże montażowe pod przybory ceramiczne i armaturę - baterie umywalkowo-natryskowe oraz urządzenia zamontowane w brudowniku.

Przy przejściach przez ściany konstrukcyjne stosować tuleje ochronne z rur PCV. Nowo wykonane odcinki podejść wody zimnej i ciepłej przepłukać i poddać próbie szczelności 1,5 ciśnienia roboczego jednak nie mniej niż 0,9MPa. Instalacja prowadzone w brzdach, zaizolować przeciw rozszerzeniowe pianką polietylenową o grub. 9 mm.

##### **Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Istniejąca kanalizacja sanitarna w pomieszczeniach objętych przebudową. Zakres robót dotyczyć będzie zmiany przyłączy kanalizacyjnych od urządzeń sanitarnych do istniejących pionów. Pionowe przewody istniejących pionów obudować konstrukcją metalową z płytą GKFI lub prowadzić w brzdach.

Podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić ze spadkiem min. 2.0%, a średnice podejść do przyborów wg PN-B-01717

Uwaga! Co piąty pion odpowietrzający wyprowadzić ponad dach

## **Instalacja CO**

Pawilon Nr 3 z Oddziałem Wewnętrznym zasilany jest z kotłowni zewnętrznej szpitalnej. Przewiduje się wymianę grzejników żeliwnych na grzejniki higieniczne i wkucie istniejących pionów w bruzdy. Na czas remontu zabezpieczyć urządzenia grzewcze.

## **10. Ochrona przeciwpożarowa**

### **WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

#### **10.1. Podstawa prawna**

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (zwane dalej W.T.) (Dz.U z 2002r., nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- b) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej (Dz. U. 2003 Nr 121, poz. 1137 z późniejszym zmianami).
- c) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r, Nr 124, poz. 1030).
- d) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r., Nr 109, poz. 719)
- e) PN-92/N-012561 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.”
- f) PN-92/N-012562 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.”

#### **10.2. Charakterystyka obiektu pod względem ochrony przeciwpożarowej.**

- 1. Powierzchnia użytkowa oddziału 524 m<sup>2</sup>
- 2. Wysokość budynku 10.90 m < 12.0 m - Budynek niski
- 3. Liczba kondygnacji nadziemnych 3
- 4. Liczba kondygnacji ogółem 4
- 5. Grupa wysokości budynków- budynek średnio-wysoki (SW) (zgodnie z W.T. §8)- wysokość do kalenicy dachu 15,23m
- 6. Minimalna odległość od obiektów sąsiednich 40.0 m
- 7. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego - nie oblicza się dla budynków ZL
- 8. Kategoria zagrożenia ludzi Z L II (zgodnie z W.T. §209)

9. Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji do 50

10. Ocena zagrożenia wybuchem Nie występuje

#### 10.3. Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego w kategorii ZL II -3500m<sup>2</sup>

W projektowanym obiekcie każda kondygnacja stanowi oddzielną strefę pożarową, przy czym każda z nich posiada niezależne wyjście na dwie klatki schodowe. Zgodnie z **W.T. §227** dopuszczalne wielkości wszystkich wydzielonych stref pożarowych w budynku nie zostały przekroczone.

Drzwi wyjściowe na klatki schodowe zastosować jako EI 60.

#### 10.4. Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek SW zaliczony do kategorii ZLII- wymagana klasa odporności „**B**” (zgodnie z **W.T. §212 ust. 2**).

Główna konstrukcja nośna (Ściany nośne, słupy, podciągi, inne elementy konstrukcyjne) o min. odporności ogniowej R120 min., NRO

Stropy o min. odporności ogniowej REI 60 min., NRO

Ściany zewnętrzne EI 60min., NRO

Ścianki działowe o min. odporności ogniowej EI 30 min., NRO

Konstrukcja dachu R30, NRO

Pokrycie dachowe E30, NRO

#### 10.5. Warunki ewakuacji

Zapewniono odpowiednie warunki ewakuacji ludzi z obiektu, polegające na zapewnieniu odpowiedniej ilości i szerokości wyjść oraz zachowaniu dopuszczalnych długości dróg ewakuacyjnych.

Przejścia ewakuacyjne - we wszystkich pomieszczeniach obiektu długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają wartości dopuszczalnej, która dla stref pożarowych w kategorii ZL wynosi 40.0 m.

Szerokości przejść są nie mniejsze niż 0.90 m (zgodnie z **W.T. §237**).

Wyjścia ewakuacyjne - wyjście prowadzące bezpośrednio na przestrzeń otwartą albo bezpośrednio lub pośrednio na drogi ewakuacyjne. 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, tj. 1.00 m.

Zastosowano drzwi dwuskrzydłowe o szerokości w świetle 1.40 m. Drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne należy wyposażać w samozamykacze.

Długość drogi ewakuacyjnej - dopuszczalne długości drogi ewakuacyjnej (odległość od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku, klatki schodowej lub do sąsiedniej strefy pożarowej) dla obiektów:

- dla ZL II wynosi 40.0 m przy co najmniej dwóch dojściach (**W.T. §256 ust.3**) - warunki uznaje się za spełnione dla wszystkich pomieszczeń.

Drogi ewakuacyjne - szerokość poziomych dróg ewakuacji wynosi minimum 1.40 m; min wysokość drogi ewakuacyjnej 2,20 m (**W.T. §242 ustl, 3**) - warunek uznaje się za spełniony. Skrzydła drzwiowe, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi - warunek uznaje się za spełniony.

Oświetlenie awaryjne - Przewidziano oprawy do oświetlania miejscowego, a w przypadku zaniku napięcia - w stanie awaryjnym do oświetlania dróg ewakuacyjnych, wyjść awaryjnych przez zastosowanie odpowiednich modułów zasilania oraz piktogramów.

#### 10.6. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje i urządzenia techniczne, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w polskich normach oraz przepisach szczegółowych.

Instalacje elektryczne - przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony będzie w pobliżu głównego przyłącza sieciowego oraz odpowiednio oznakowany. Zaznaczona będzie pozycja załączania i wyłączania dźwigni wyłącznika oraz zabezpieczenie go przed dostępem osób niepowołanych.

Instalacja odgromowa - w obiekcie zastosowano podstawową ochronę odgromową (zgodnie z PN-IEC-61024-11:2001) - szczegóły rozwiązania przedstawiono w branży elektrycznej niniejszego projektu.

Przewody wentylacyjne - przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych i spełniać wymagania W.T. i PN. Przewody wentylacyjne prowadzone przez pomieszczenia, których nie obsługują, powinny być obudowane elementami o odporności ogniowej przewidzianej dla ścianek działowych tych pomieszczeń.

#### 10.7. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Instalacja sygnalizacyjno - alarmowa - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. „w sprawie ochrony

przeciwpożarowej budynków,..." (§24 ust. 1) stosowanie tej instalacji w projektowanym obiekcie nie jest wymagane.

Stałe urządzenia gaśnicze - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia, 21 kwietnia 2006r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków,..." (§23 ust. 2) wyposażenie projektowanego obiektu w stałe urządzenia gaśnicze wodne, parowe, pianowe, gazowe i proszkowe nie jest wymagane.

Dźwiękowy system ostrzegawczy - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków,..." (§25 ust. 1) stosowanie w projektowanym obiekcie dźwiękowego systemu ostrzegawczego nie jest wymagane.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków,..." (§15 ust. 2) na każdej kondygnacji zastosowano w obiekcie hydranty wewnętrzne (zwanych hydrantami 25) zamontowane na klatce schodowej.

Urządzenia oddymiające - dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii ZL oraz o obciążeniu ogniowym do 3500 MJ/m<sup>2</sup> - klapy dymowe i inne urządzenia oddymiające zostaną zaprojektowane w odrębnym opracowaniu.

#### 10.8. Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków,..." (§28 ust. 3) w projektowanym obiekcie dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii ZL II należy przewidzieć montaż gaśnic o masie min. 3.0 kg na każde 100.0 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w obiekcie. Przewidziano 4 gaśnice (po 2 na każde piętro) o masie 4.0 kg do gaszenia pożarów z grupy ABC.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- należy je powiesić na wysokości 1,35m,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polską Normą PN-92/N-01256/01,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość do najbliższej gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek nie powinna być większa niż 30.0 m,

- powinny być umieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach do obiektu, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń, na klatkach schodowych, korytarzach,
- należy je umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działania źródeł ciepła (piece, grzejniki).

Sprzęt i urządzenia ratownicze - Przedmioty, narzędzia, maszyny i urządzenia związane na stałe z budynkiem, obiektem lub terenem, uruchamiane lub wykorzystywane do ratowania ludzi i mienia w warunkach pożaru, klęski żywiołowej oraz innego miejscowego zagrożenia określone pojęciem sprzęt i urządzenia ratownicze nie są wymagane w przedmiotowym obiekcie.

#### 10.9. Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z §6 ust. 3 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r, „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” dla potrzeb zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono dwa hydranty uliczne znajdujące się w odległości do 30 m od projektowanego budynku.

#### 10.10. Drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (§12 ust. 1 oraz §13 ust. 1) dla projektowanego obiektu zapewnienie drogi pożarowej jest wymagane i warunek ten uważa się za spełniony.

#### 10.11. Uwagi eksploatacyjne pod względem ochrony przeciwpożarowej

Właściciele, zarządcy lub użytkownicy są zobowiązani do:

- umieszczenia w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
- oznakowania dróg ewakuacyjnych zgodnie z wymaganiami PN-92/N-01256/02, miejsc usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego zgodnie z wymaganiami PN-92/N-01256/01, lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu zgodnie z wymaganiami PN-97/N-01256/04,
- Instalacje i urządzenia techniczne należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy wykonać końcowe pomiary skuteczności przeciwporażeniowej oraz rezystancji izolacji,



- przeszkolenia personelu w zakresie podręcznego sprzętu gaśniczego i zaznajomić w przepisami ppoż,
- opracować dla obiektu instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
- dokonać pomiarów natężenia oświetlenia ewakuacyjnego (min. wymaganie natężenie 1.0 lux),
- projekt oświetlenia ewakuacyjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## **11. Uwagi końcowe**

Obiekt należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem i obowiązującymi przepisami-normami i wytycznymi wykonania robót konstrukcyjno – budowlanych.

W przypadku stwierdzenia na budowie innych warunków niż przyjęto w projekcie powiadomić projektanta.

Opracował:

## ***EKSPERTYZA TECHNICZNA***

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

- a) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. (t.j. Dz.U. nr 243, poz. 1623 z 2010r. z późn. zm.) - Prawo budowlane.
- b) Obowiązujące normy i normatywy.
- c) Wizja lokalna oraz pomiary inwentaryzacyjne.
- d) Uzgodnienia z inwestorem.

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest określenie stanu technicznego istniejącego budynku Pawilonu nr 3, zawierającego przedmiotowy oddział geriatrici, a także analiza wpływu przebudowy oddziału na istniejący stan techniczny budynku.

### **3. Opis stanu technicznego istniejącego budynku**

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły, stropy ceglane.

W przedmiotowym oddziale znajdują się drzwi o szerokościach mniejszych niż dopuszczalne, tj. 80 cm w świetle. Jednak zakres niniejszego opracowania obejmuje ingerencję tylko w część oddziału i nie obejmują wszystkich robot, które mogłyby doprowadzić cały oddział do zgodnego z przepisami.

Brak spękań oraz zarysowań wskazuje dobry stan techniczny fundamentów. Niewystępujące zawilgocenie ścian dowodzi właściwie wykonanej izolacji przeciwwilgociowej.

Wszystkie pozostałe parametry techniczne istniejącego budynku również nie odstępują od normy.

Stan techniczny ogólny budynku istniejącego, oprócz znacznego zużycia eksploatacyjnego, nie budzi żadnych zastrzeżeń i po pracach adaptacyjnych oraz remontowych nie stwarza żadnego niebezpieczeństwa dalszej jego eksploatacji.

### **4. Zakres adaptacji wpływający na istniejącą zabudowę**

Projektowana inwestycja obejmuje przebudowę i modernizację oddziału wewnętrznego. Część projektowanych robot zakłada ingerencję w układ konstrukcyjny obiektu, jednak wykonanie tych robot zgodnie z projektem i sztuką budowlaną gwarantuje dalsze bezpieczne użytkowanie obiektu. Roboty adaptacyjne obejmować będą wyłącznie

demontaż istniejącego wyposażenia, malowanie i szpachlowanie ścian i inne drobne roboty naprawcze.

## **5. Wnioski końcowe.**

Projektowany zakres robot nie pogorszy stanu technicznego istniejącej zabudowy, a w części planowanych prac adaptacyjnych poprawi stan konstrukcji, a co za tym idzie bezpieczeństwo jego dalszego użytkowania. Nie istnieją żadne przeciwwskazania do realizacji przedmiotowej inwestycji.

**UWAGA !**

Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie posiadających Aprobatę Techniczną ITB oraz Atest Higieniczny PZH.

## Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

**1. Informacja ogólna:** "Szpital Na Wyspie" sp. z o.o. w Żarach

ul. Pszenna 2, Oddział Wewnętrzny Pawilon Nr 3, I piętro

**2. Temat:** Przebudowa Oddziału Wewnętrznego

**3. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania dokumentacji projektowej jest przebudowa Oddziału Wewnętrznego.

Przewidywany zakres robót budowlano-instalacyjnych ma na celu poprawę warunków użytkowo-funkcjonalnych dla chorych pacjentów, jak również poprawić warunki pracy dla pracowników.

**4. Zakres robót dla opracowanego zamierzenia budowlanego:**

- przebudowa istniejącego nadproża z powiększeniem przejścia - przejazdu w części korytarza wykucia nowych otworów oraz rozkucia istniejących celem sprostania wymogom użytkowym demontaż - wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej w otworach istniejących, jak również nowo wykonanych
- rozbiórka posadzek ceramicznych z wyrównaniem poziomów
- wykonanie nowych ścianek działowych - obniżenie sufitów z płyt GKFI na konstrukcji z profili metalowych
- rozbiórki i wykonanie nowych posadzek, licowania ścian, malowania, itp. zamurowania i tynkowania po robotach instalacyjnych
- wykucia i przekucia ze sprawdzeniem drożności kanałów wentylacyjnych
- wywóz gruzu.

**5. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Pawilon w trakcie prowadzenia robót remontowych będzie użytkowany i uzbrojony w istniejące media. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie wejść do budynku, przyległych do budynku chodników, dojazdów i parkingów.

**6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

W trakcie budowy wykonywane będą roboty o podwyższonym poziomie ryzyka stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: związane z wykonywaniem robót na wysokości (powyżej 5 m): Roboty niosące ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m to wszelkie roboty wykonywane powyżej pierwszego piętra (rozbiórkowe, ciesielskie, dekarские, murowane, tynkarskie). W trakcie tych robót mogą wystąpić zagrożenia:

- upadek pracownika
- upuszczenie narzędzia roboczego
- upadek montowanego elementu lub materiału budowlanego związane z właściwym zabezpieczeniem placu budowy (budynek użytkowany w trakcie wykonywania robót).

Z uwagi na eksploatację budynku w trakcie wykonywania robót istnieje możliwość zagrożenia zdrowia osób przebywających w obiekcie (zabezpieczenie okien i balkonów), a także osób wchodzących i wychodzących z budynku. Ponadto na plac budowy mogą wejść osoby niepowołane, związane z nieprawidłowym i niezgodnym ze sztuką budowlaną oraz przepisami BHP sposobem realizacji robót remontowych

- związane z możliwością wystąpienia złych warunków atmosferycznych.

Należy przewidzieć zagrożenie związane z nagłym pogorszeniem się warunków atmosferycznych - wystąpienie opadów deszczu, śniegu, wyładowań atmosferycznych, wiatrów o prędkości powyżej 10 m/s zarówno w trakcie wykonywania robót jak i przewidzianych przerw w pracy.

## **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

związane z wykonywaniem robót na wysokości.

- Należy zastosować pasy lub szelki bezpieczeństwa z krótkimi linami umocowanymi do stałych elementów konstrukcyjnych lub lin asekuracyjnych albo prace wykonywać z pomostów otoczonych barierami o wysokości 1,1 m. Pomosty mogą być stałe, rozbieralne lub mechaniczne, ruchome, związane z właściwym zabezpieczeniem placu budowy.

Należy oznaczyć strefy niebezpieczne, zagrożone spadaniem przedmiotów ustawiając bariery ochronne, osłony, taśmy ostrzegawcze w przepisowych odległościach od budynku oraz rozmieścić tablice ostrzegawcze. Wejścia do budynków oraz przejścia w strefie zagrożonej zabezpieczyć daszkami ochronnymi z materiału dostatecznie wytrzymałego na przebicie przez spadające przedmioty. Daszki winny być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia, wysokość daszków min. 2,40 m, szerokość co najmniej o 1 m większe od szerokości przejścia.

Należy przyjąć odpowiedni sposób zabezpieczenia ksz. i okien budynku.

- Należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii przez: o określenie miejsca i sposobu oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych o zgromadzenie na placu budowy podstawowego sprzętu przeciwpożarowego o posiadanie apteczki ze środkami pierwszej pomocy oraz telefonu z numerami pogotowia ratunkowego i straży pożarnej.
- Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy winien zapoznać robotników z zakresem robót, przepisami BHP i wyposażyć w ochrony osobiste i sprzęt podstawowy.
- Zabrania się składowania gruzu na stropie i innych elementach komunikacji w budynku Materiały z rozbiórki wywozić sukcesywnie.

## **8. Uwagi końcowe.**

W trakcie procesu budowlanego należy przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji wszystkich maszyn i urządzeń, szczególną uwagę zwrócić na stanowiska pracy, na których wykonuje się cięcie, gięcie i spawanie zbrojenia. Należy stosować odzież ochronną zabezpieczającą przed urazami i szkodliwymi warunkami pracy. Stanowiska pracy utrzymywać w porządku i czystości.

Należy zwrócić uwagę na ostrożne obchodzenie się z instalacjami i urządzeniami elektrycznymi oraz

zapewnienie ochrony przeciwpożarowej.

- Warunki pracy i organizacja poszczególnych stanowisk obsługi maszyn i urządzeń muszą być zgodne z wymogami zasad BHP.
- Przy prowadzeniu robót stosować się do zasad rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, póź. 401);

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną stosując przepisy prawa budowlanego, Kodeksu pracy oraz rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Na terenie i w obiektach szpitalnych obowiązuje zakaz palenia papierosów.

Opracował







