

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI: **ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ  
INTERNATU NA USŁUGI REHABILITACYJNO-  
ZDROWOTNO-EDUKACYJNE**

KATEGORIA OBIEKTU: **kat. IX, XI**

ADRES INWESTYCJI: **Zwoleń ul. Sienkiewicza 19  
jednostka ewidencyjna: 143605\_4 – Zwoleń-miasto  
obręb ewidencyjny: 0001-Zwoleń  
działka nr ewid. 5246/9, 5246/10**

INWESTOR: **Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki  
Zdrowotnej w Zwoleń  
ul. Aleja Pokoju 5, 26-700 Zwoleń**

teczka zawiera:

część I - projekt zagospodarowania terenu, str.3

część II - projekt architektoniczno-budowlany wielobranżowy, str.10

część III – załączniki formalno-prawne, str. 51

Autorzy opracowania:

branża:	projektował:	sprawdził:
architektura		
konstrukcja		
Instalacje sanitarne		
Instalacje elektryczne		

egz. nr .....

grudzień 2020

Spis treści:

**część I - projekt zagospodarowania terenu, str.3**

projekt zagospodarowania terenu – część opisowa, str. 4

projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa, str. 7/

**część II - projekt architektoniczno-budowlany wielobranżowy, str.8**

1.Projekt architektoniczno-konstrukcyjny, str. 9

Opis techniczny, str. 9

Obliczenia i rysunki konstrukcyjne, str. 14

Rysunki techniczne:

Rzut parteru, przekrój	- skala 1: 100	str. 15
Elewacje	- skala 1: 100	str. 16-17
Stolarka drzwiowa	- skala 1: 100	str. 18

2. Opinia geotechniczna, str. 19

3.Informacja dot. BIOZ, str. 19

4.Charakterystyka energetyczna budynku oraz analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, str. 22

5. Technologia pomieszczeń, str. 22

6.Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku, str. 24

7. Ocena techniczna stanu istniejącego wraz z inwentaryzacją architektoniczną, str. 28

8.Projekt instalacji sanitarnych wewnętrznych, str. 32

9.Projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych, str. 37

**część III – załączniki formalno-prawne, str. 44**

# **CZĘŚĆ I**

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

NAZWA INWESTYCJI: **ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ  
INTERNATU NA USŁUGI REHABILITACYJNO-  
ZDROWOTNO-EDUKACYJNE**

KATEGORIA OBIEKTU: **kat. IX, XI**

ADRES INWESTYCJI: **Zwoleń ul. Sienkiewicza 19  
jednostka ewidencyjna: 143605\_4 – Zwoleń-miasto  
obręb ewidencyjny: 0001-Zwoleń  
działka nr ewid. 5246/9, 5246/10**

INWESTOR: **Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki  
Zdrowotnej w Zwoleniu  
ul. Aleja Pokoju 5, 26-700 Zwoleń**

---

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot inwestycji

#### 1.1. Przedmiot opracowania :

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń byłego internatu na usługi rehabilitacyjno-zdrowotno-edukacyjne i obejmuje zagospodarowanie terenu wokół istniejącego budynku.

Istniejący budynek jest murowany, posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz podpiwniczenie. Zmiana sposobu użytkowania obejmuje część kondygnacji parteru i określona jest w dalszej części opracowania.

#### 1.2. Lokalizacja:

Zwoleń ul. Sienkiewicza 19, teren opracowania - działka o nr ewid. 5246/9 i część działki o nr ewid. 5246/10.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego opracowaniem

#### 2.1. Budynki i obiekty budowlane.

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany, ogrodzony.

#### 2.2. Uzbrojenie terenu.

Teren objętym opracowaniem jest uzbrojony w media.

#### 2.3. Ukształtowanie terenu.

Teren płaski.

Rzędna terenu w obrębie opracowania kształtuje się na wys. 164.80 mnpm.

#### 2.4. Zieleń.

Na obszarze opracowania znajdują się skupiska zieleni wysokiej oraz zieleń niska.

#### 2.5. Komunikacja .

Dojazd na działkę od strony wschodniej (ul. Sikorskiego) oraz od strony północnej (ul. Sienkiewicza).

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu objętego opracowaniem

#### 3.1. Budynki i obiekty budowlane.

Bez zmian

#### 3.2. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Bez zmian.

#### 3.3. Układ komunikacyjny

Bez zmian.

Istniejący układ komunikacyjny zapewnia dojazd do budynku oraz 100% miejsc parkingowych potrzebnych do obsługi inwestycji.

#### 3.4. Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej

2 hydrantów o średnicy 80mm i jest realizowane poprzez istniejącą sieć wodociągową.

### 3.5. Ukształtowanie terenu

Bez zmian

### 3.6. Zieleń

Bez zmian

### 3.7. Miejsce gromadzenia odpadów stałych.

Bez zmian

## 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Rodzaj powierzchni		Powierzchnia	
		m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia działki Objętej opracowaniem		2760,00	100,0
Powierzchnia zabudowy obiektów budowlanych	<b>Ogółem</b> w tym:	<b>822,43</b>	<b>30</b> <i>Dopuszczalna maks.40 % terenu</i>
	Istniejąca	822,43	
	Istn. do wyburzenia	---,-	
	<b>Projektowana</b>	-	-
Powierzchnie utwardzone (komunikacji, parkingów itp.)	<b>Ogółem</b> w tym:	<b>864,60</b>	<b>31</b>
	<i>istniejąca:</i>	864,60	
	<i>projektowana:</i>	-	
Powierzchnia biologicznie czynna (powierzchnia zieleni)	<b>Ogółem</b>	<b>1072,97</b>	<b>739</b>

## 5. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest objęty ochroną konserwatorską i podlega ochronie Konserwatora Zabytków.

## 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany leży poza terenami górniczymi – wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego nie występuje

**7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników proj. obiektu jak i ich otoczenia.

Wywóz odpadów bytowych na zorganizowane wysypisko przez koncesjonowaną firmę, zgodnie z podpisaną umową.

Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń osób trzecich, a w szczególności:

- nie utrudnia dostępu do drogi publicznej,
- nie pozbawia możliwości korzystania z istn. infrastruktury technicznej,
- nie ogranicza dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- poziom hałasu, wibracji, zakłóceń elektr. oraz innych oddziaływań nie przekracza wartości określonych w przepisach i normach.

**8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

**8.1 Analiza zacielenia dla budynków sąsiednich z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.**

Odległość i usytuowanie projektowanego budynku od budynków na terenach sąsiednich, zawierających pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi, powinno umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń. Dla obiektów przesłaniających o wysokości do 35m wymagana odległość od zabudowy sąsiedniej to wysokość przesłaniania, a w tym przypadku w takiej odległości nie znajdują się żadne budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

**8.2 Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania określony w oparciu o:

- *wypis z planu miejscowego*
- *Ustawę z dnia 26 czerwca 2019 r. - Prawo budowlane,*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
- *Aktualne normy budowlane.*

Projektowana zmiana sposobu użytkowania, w rozumieniu art3 ust.20 ustawy Prawo budowlane o obszarze oddziaływania obiektu - budynek nie stwarza uciążliwości lub utrudnień w użytkowaniu sąsiednich działek oraz został usytuowany przy zachowaniu minimalnych odległości od granicy działki określonych w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*. Wobec powyższego, stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

*Opracował:*

*Sprawdził:*



## **CZĘŚĆ II**

# **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY WIELOBRAN- ŻOWY**

---

NAZWA INWESTYCJI: **ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ  
INTERNATU NA USŁUGI REHABILITACYJNO-  
ZDROWOTNO-EDUKACYJNE**

KATEGORIA OBIEKTU: **kat. IX, XI**

ADRES INWESTYCJI: **Zwoleń ul. Sienkiewicza 19  
jednostka ewidencyjna: 143605\_4 – Zwoleń-miasto  
obręb ewidencyjny: 0001-Zwoleń  
działka nr ewid. 5246/9, 5246/10**

INWESTOR: **Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki  
Zdrowotnej w Zwoleń  
ul. Aleja Pokoju 5, 26-700 Zwoleń**

---



# 1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

## OPIS TECHNICZNY

### Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Zaprojektowano zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń internatu na usługi rehabilitacyjno-zdrowotno-edukacyjne. Zmiana sposobu użytkowania dotyczy części budynku (część pomieszczeń parteru przedstawiona na rzucie kondygnacji). Pozostała część pomieszczeń budynku pozostaje bez zmian.

### Charakterystyczne parametry techniczne części budynku objętej opracowaniem:

Powierzchnia użytkowa:	440,13m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy pomieszczeń:	537,37m <sup>2</sup>
Kubatura pomieszczeń:	1210,35m <sup>3</sup>

### Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Bez zmian

### Dostosowanie do otaczającej zabudowy i krajobrazu

Bez zmian

### Dostosowanie do obsługi osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach

Bez zmian - parter budynku dostosowany do obsługi osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich. Przy wejściu głównym zainstalowana jest platforma dla inwalidów.

### Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny istniejącego budynku bez zmian - wprowadzenie nowej funkcji pomieszczeń nie powoduje zmiany schematów statycznych i obciążeń. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji oraz wyniki obliczeń przedstawiono w dalszej części opracowania.

### Dane materiałowe:

#### Ściany

Istniejące ściany konstrukcyjne bez zmian. W oznaczonych miejscach należy wykonać przekucia lub zamurowania z gazobetonu odm. 500 na zaprawie cem-wap. klasy M5. Ściany i elementy przeznaczone do rozbiórki oznaczono na rzucie kondygnacji.

Projektowane ściany działowe należy wykonać z gazobetonu j.w. lub/ oraz w lekkiej systemowej zabudowie GKI na ruszcie stalowym.

#### Nadproża i podciągi

W części pomieszczeń, z uwagi na poszerzenie i zwiększenie wysokości otworów drzwiowych, konieczne jest wykonanie nowych nadproży:

N1 - w istniejących ścianach nośnych zaprojektowano nadproża z walcowanych profili stalowych - 2xC160mm, opartych w istniejącej ścianie na gł. min. 25cm na poduszce betonowej C 20/25. Do wykonania obrzutki belki stalowej stosować zaprawę cementową bez użycia wapna.

N2 - w istniejących ścianach działowych oraz w projektowanych ścianach murowanych wykonać nadproża z belek prefabrykowanych, np. L12, SBN itp. Długości nadproży należy dobrać do szerokości otworów.

W projektowanych ścianach lekkich nadproża z profili systemowych.

#### Stolarka drzwiowa

Drzwi D1-D2 wykonać jako aluminiowe, wg specyfikacji opisanej w zestawieniu stolarki.

Drzwi D2 p. pożarowe w klasie REI 60.

Drzwi D3-D5 wykonać jako drewniane, wg specyfikacji opisanej w zestawieniu stolarki.

#### Okładziny ścian

Istniejące tynki częściowo do skucia – szczególnie w miejscach słabej przyczepności tynków do podłoża lub w przypadku wystąpienia tynków na supremie.

W wyszczególnionych pomieszczeniach istniejące lamperie należy usunąć (opalić lub zeszlifować mechanicznie).

Na przygotowanych i zagruntowanych podłożach należy wykonać okładziny ścian (naprawę i wyrównanie tynków oraz nowe tynki cem-wapienne lub glazurę – wg wykazu pomieszczeń). Tynki wykończyć poprzez dwukrotne pomalowanie farbami emulsyjnymi, lateksowymi i lamperią.

#### Sufity

Istniejące tynki na sufitach częściowo do skucia – szczególnie w miejscach słabej przyczepności tynków do podłoża.

Na oczyszczonych i zagruntowanych sufitach należy wykonać naprawę i wyrównanie tynków cem-wap.

Tynki wykończyć poprzez dwukrotne pomalowanie farbami emulsyjnymi.

#### Posadzki

Na oczyszczonych i zagruntowanych posadzkach wykonać cienkowarstwowe posadzki samopoziomujące.

Na wykonanych jastrychach/istniejących posadzkach należy ułożyć posadzki – wg wykazu pomieszczeń. W pomieszczeniach mokrych wykonać warstwę hydroizolacji wywiniętej na ścianę.

#### Roboty wykończeniowe

Istniejące parapety do zachowania. W pomieszczeniach 16-20 wykonać nowe parapety z konglomeratu, w kolorze białym.

UWAGA!

Wszystkie przejścia instalacyjne pomiędzy piwnicą a parterem wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60.

#### Wykaz robót budowlanych w pomieszczeniach:

##### Pom. nr 1 – wiatrołap

Istniejące lamperie wys. 1,50m do zachowania. Na ścianach i suficie na istniejących gładziach należy wykonać 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Podłoga i cokoły z żywicy ułożonej na istniejącym lastriko.

##### Pom. nr 2 – komunikacja

Oznaczone ściany działowe do usunięcia lub wykonania. Oznaczone otwory drzwiowe do zamurowania lub do wykonania (przebudowa otworów). W pom. nr 12 i 13 inw. ściany do wys. 2,0m skute.

Istniejące tynki ścian i sufitów naprawić, wyrównać i zaimpregnować. Na tak przygotowanych podłożach wykonać 2 krotne malowanie farbami emulsyjnymi. Lamperia do zachowania, wykonać malowanie. Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków.

Istniejące posadzki lastriko do zachowania. Posadzki skute. Na przygotowanych podłożach jastrychowych oraz istniejącym lastriko wykonać podłogi z cokołami z wykładziny typu tarket.

##### Pom. nr 3 – pom. techniczne

Bez zmian

##### Pom. nr 4 – gabinet lekarza

Istniejące panele podłogowe do usunięcia. Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków.

Istniejące drzwi do usunięcia. Naprawa tynków, na ścianach i suficie należy wykonać 2 krotne malowanie farbą lateksową. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na istniejącym jastrychu.

W pomieszczeniu zainstalować zlew i umywalkę. Wokół przyborów sanitarnych wykonać fartuch ochronny z glazury do wysokości min. 1,6 m, i 0,6m poza obrys urządzenia. Istniejące parapety do zachowania.

Pom. nr 5 – szatnia pacjentów

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać zabudowę wnęki w ścianie. Naprawa tynków, na ścianach i suficie należy wykonać 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Wykonać drewniane listwy przypodłogowe, wys. 10cm. Istniejąca podłoga – parkiet – do remontu. Listwy i parkiet należy 2 krotnie pomalować lakierem bezbarwnym poliuretanowym, antypoślizgowym.

W pomieszczeniu wykonać 2 przebieralnie. Konstrukcja kabin, siedzisk i drzwi z płyty HPL gr. 10mm, ścianka do wys. 2,00m, na nóżkach o wys. 15cm. Drzwi z obustronną blokadą, okucia ze stali nierdzewnej.

W pomieszczeniu zainstalować 29 szafek odzieżowych 25/40cm i wys. 1,80m, z ławkami. Szafki z płyty HPL lub stalowe malowane proszkowo, zamykane na zamek szyfrowy.

Istniejące parapety do zachowania.

Pom. nr 6 – korytarz

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać ściankę działową. Naprawa tynków, na ścianach i suficie należy wykonać 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na istniejącym lastriko.

Pom. nr 7 – łazienka pacjentów/inwalidów

Wykonać nowe ścianki działowe i drzwi wg załączonych rysunków. Na ścianach do wys. 2,0m należy wykonać glazurę. Na ścianach od wys. 2,0 do sufitu oraz na suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Podłoga i cokoły z gresu ułożonego na skutej posadzce lastriko.

W pomieszczeniu zainstalować wyposażenie łazienki dla inwalidów: umywalkę, miskę ustępową, prysznic oraz poręcze.

Pom. nr 8 – magazyn sprzętu do rehabilitacji

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać ściankę działową. Naprawa tynków i wykonanie nowych, na ścianach i suficie 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na istniejącym lastriko.

Pom. nr 9 – kinezyterapia

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Naprawa tynków, na ścianach i suficie należy wykonać 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Istniejąca lamperia do zachowania, wykonać malowanie. Wykonać drewniane listwy przypodłogowe, wys. 10cm. Istniejąca podłoga – parkiet – do remontu. Listwy i parkiet należy 2 krotnie pomalować lakierem bezbarwnym poliuretanowym, antypoślizgowym. Istniejące parapety do zachowania.

Pom. nr 10 – gabinet masażu

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać ściankę działową i zamurować okno. Naprawa tynków, wykonanie nowych, na ścianach i suficie należy wykonać 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Istniejący parkiet do usunięcia, posadzka do wyrównania. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na istniejącym jastrychu. Istniejące parapety do zachowania.

Pom. nr 11 – toaleta pacjentów/kobiet

Wykonać nowe ścianki działowe i drzwi wg załączonych rysunków. Na ścianach do wys. 2,0m należy wykonać glazurę. Na ścianach od wys. 2,0 do sufitu oraz na suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Istniejąca skuta posadzka do wyrównania. Podłoga i cokoły z gresu.

W pomieszczeniu zainstalować wyposażenie toalety: umywalkę, miskę ustępową. Ścianka kabiny WC z płyty HPL gr. 10mm, ścianka do wys. 2,00m, na nóżkach o wys. 15cm. Drzwi z jednostronną blokadą, okucia ze stali nierdzewnej.

Pom. nr 12 – toaleta pacjentów/mężczyzn

Wykonać nowe ścianki działowe i drzwi wg załączonych rysunków. Na ścianach do wys. 2,0m należy wykonać glazurę. Na ścianach od wys. 2,0 do sufitu oraz na suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Istniejąca posadzka do wyrównania. Podłoga i cokoły z gresu.

W pomieszczeniu zainstalować wyposażenie toalety: umywalkę, miskę ustępową, pisuar. Ścianki kabin z płyty HPL gr. 10mm, ścianka do wys. 2,00m, na nóżkach o wys. 15cm. Drzwi z jednostronną blokadą, okucia ze stali nierdzewnej.

Pom. nr 13 – pokój kierownika

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków, zamurować otwór drzwiowy. Istniejące lamperie wys. 1,00m do zeszlifowania. Na ścianach i suficie należy wykonać gruntowanie i 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Posadzka skuta. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na jastrychu. Istniejące parapety do zachowania.

Pom. nr 14 – łazienka pracowników

Wykonać nowe ścianki działowe i drzwi wg załączonych rysunków. Na ścianach do wys. 2,0m należy wykonać glazurę. Na ścianach od wys. 2,0 do sufitu oraz na suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Podłogi skute. Wykonać podłogę i cokoły z gresu. Istniejące parapety do zachowania.

W pomieszczeniu zainstalować wyposażenie łazienki: umywalkę, miskę ustępową, prysznic.

Pom. nr 15 – szatnia pracowników

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Na ścianach i suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Istniejący gres do usunięcia, posadzka do wyrównania. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na jastrychu. Istniejące parapety do zachowania.

W pomieszczeniu wykonać 12 szafek BHP oraz ławkę.

Pom. nr 16 – komunikacja

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać ścianki działowe. Na ścianach i suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą emulsyjną. Istniejąca skuta posadzka - do wyrównania. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na jastrychu.

Pom. nr 17 – pomieszczenie socjalne/jadalnia pracowników

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Zamurować istn. otwór. Istniejące okładziny ścian skute do wys. 2,0m. Na ścianach do wys. 2,0m należy wykonać tynki. Na ścianach oraz na suficie należy wykonać naprawę tynków i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Istniejąca skuta posadzka - do wyrównania. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na jastrychu.

W pomieszczeniu wykonać zabudowę – szafki kuchenne górne i dolne. Pomiędzy szafkami płyta szklana lub HPL. W szafkach dolnych zainstalować kuchenkę elektryczną 2 palnikową oraz zlew z ociekaczem. Ponadto zainstalować blat kuchenny z 2 krzesłami.

Pom. nr 18 – gabinet fizjoterapeuty

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać ścianki działowe. Istniejące okładziny ścian skute do wys. 2,0m. Na ścianach do wys. 2,0m należy wykonać tynki. Na ścianach oraz na suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Istniejąca skuta posadzka - do wyrównania. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na jastrychu.

W pomieszczeniu wykonać umywalkę. Wokół umywalki wykonać fartuch ochronny z glazury do wysokości min. 1,6 m, i 0,6m poza obrys urządzenia.

Pom. nr 19 – pom. porządkowe, bielizna brudna, odpady

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać ścianki działowe. Istniejące okładziny ścian skute do wys. 2,0m. Na ścianach do wys. 2,0m należy wykonać tynki. Na ścianach oraz na suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Istniejąca skuta posadzka - do wyrównania. Podłoga i cokoły z wykładziny typu tarket ułożonej na jastrychu. W pomieszczeniu wykonać umywalkę i zlew porządkowy na wys. 50cm. Wokół umywalki i zlewu wykonać fartuch ochronny z glazury do wysokości min. 1,6 m, i 0,6m poza obrys urządzenia.

Pom. nr 20 – fizjoterapia

Wykonać nowe drzwi wg załączonych rysunków. Wykonać ścianki działowe. Istniejące okładziny ścian z glazury (pom. nr 22 inw.) skute do wys. 2,0m. Istniejące lamperie do wys. 1,5m (pom. nr 23 inw.) do zeszlifowania. Na skutych ścianach do wys. 2,0m należy wykonać tynki. Na wszystkich ścianach oraz na suficie należy wykonać nowe gładzie i 2 krotne malowanie farbą lateksową. Istniejąca skuta posadzka (pom. nr 22 inw.) - do wyrównania, wykonać nową podłogę z tarketu. Posadzka z gresu występująca w części pomieszczenia (pom. nr 23 inw.) do zachowania. W pomieszczeniu w oznaczonych miejscach wykonać umywalki. Wokół umywalk wykonać fartuch ochronny z glazury do wysokości min. 1,6 m, i 0,6m poza obrys urządzenia. W pomieszczeniu wykonać kabiny fizjoterapeutyczne. Konstrukcja kabin i drzwi z płyty HPL gr. 10mm, ścianka do wys. min. 2,00m, na nóżkach o wys. 15cm (zaleca się wykonanie ścianek do wys. 2,15m). Drzwi z obustronną blokadą, okucia ze stali nierdzewnej.

#### **Uwagi końcowe:**

- Roboty budowlane winny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie ze sztuką budowlaną, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP.
- Stosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty, aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- Wszystkie nazwy handlowe materiałów budowlanych użyte w niniejszej dokumentacji należy traktować jako odnośniki do określenia wymogów technicznych wyrobów z możliwością stosowania materiałów równoważnych.
- Wszelkie zmiany projektowe i materiałowe winny być uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
- Wykopy pod fundamenty należy wykonywać w porze o najmniejszej ilości opadów atmosferycznych. Ostatnią warstwę gruntu należy zdjąć ręcznie i tuż po wykonaniu wykopu ułożyć warstwę chudego betonu grubości 10cm.
- Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie. W przypadku niejasności należy kontaktować się z projektantem.

Opracował:

Sprawdził:

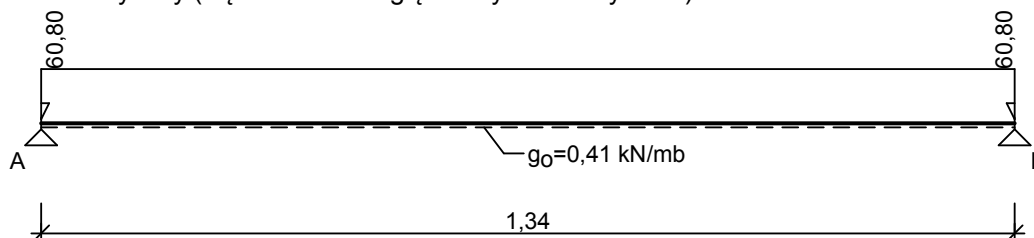
## OBLICZENIA I RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

### Nadproże stalowe N1

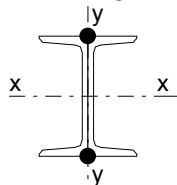
#### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ( $\gamma_f = 1,15$ )

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



#### WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 C 160**, połączone spoinami ciągłymi

$A_v = 24,0 \text{ cm}^2$ ,  $m = 37,6 \text{ kg/m}$

$J_x = 1850 \text{ cm}^4$ ,  $J_y = 333 \text{ cm}^4$ ,  $J_\omega = 3370 \text{ cm}^6$ ,  $J_T = 7,70 \text{ cm}^4$ ,  $W_x = 232 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**

#### Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1  $M_R = 54,67 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1  $V_R = 299,28 \text{ kN}$

#### Nośność na zginanie

Przekrój z = 0,67 m

Współczynnik zwichrzenia  $\varphi_L = 0,975$

Moment maksymalny  $M_{\max} = 13,74 \text{ kNm}$

$$^{(52)} \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,258 < 1$$

#### Nośność na ścinanie

Przekrój z = 0,00 m

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = 41,01 \text{ kN}$

$$^{(53)} \quad V_{\max} / V_R = 0,137 < 1$$

#### Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = 41,01 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 89,78 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

#### Stan graniczny użytkowania

Przekrój z = 0,67 m

Ugięcie maksymalne  $f_{k,\max} = 0,59 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $f_{gr} = l_o / 350 = 3,83 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 0,59 \text{ mm} < f_{gr} = 3,83 \text{ mm}$$

#### UWAGA!

Zaprojektowano nadproże stalowe N1 z 2xC160mm. Długość nadproża należy dostosować do szerokości otworu przyjmując oparcie belki na gł. min. 25cm, na poduszce betonowej C20/25.

Opracował:

Sprawdził:











## 2. OPINIA GEOTECHNICZNA

Nie dotyczy

## 3. INFORMACJA DOT. BIOZ

NAZWA INWESTYCJI: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ  
INTERNATU NA USŁUGI REHABILITACYJNO-ZDROWOTNO-  
EDUKACYJNE  
KATEGORIA OBIEKTU: kat. IX, XI  
ADRES INWESTYCJI: Zwoleń ul. Sienkiewicza 19  
jednostka ewidencyjna: 143605\_4 – Zwoleń-miasto  
obręb ewidencyjny: 0001-Zwoleń  
działka nr ewid. 5246/9 i 5246/10  
INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w  
Zwoleniu  
ul. Aleja Pokoju 5, 26-700 Zwoleń  
PROJEKTANT: Jakub Olszowiec, Kowalków 16, 26-713 Kazanów

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego
2. Planowana kolejność realizacji:
  - Zagospodarowanie placu budowy.
  - Roboty budowlano - montażowe.
  - Roboty wykończeniowe.Wykaz istniejących na terenie opracowania obiektów budowlanych.
  - Istniejący budynek
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
  - wyznaczone i oznaczone strefy niebezpieczne,
  - strefy składowania materiałów budowlanych,
  - instalacje rozdziału energii elektrycznej,
4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Skala zagrożenia - mała przy zachowaniu podstawowych przepisów BHP.

Brak występowania robót budowlanych wymienionych w paragrafie 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.03r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r Nr 120 poz. 1126) jako szczególnie niebezpieczne.

Zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót:

- a. Zagrożenia ogólne:
  - urazy kończyn górnych i dolnych, przytłuczenia, przy robotach transportowych,
  - porażenia prądem przy używaniu niesprawnych elektronarzędzi ,
  - ogólne urazy ciała, złamania, zranienia mogące powstać na terenie budowy,

- urazy spowodowane spadającymi przedmiotami,
  - zatrucie oparami rozcieńczalników, farb, impregnatów,
  - zagrożenie pożarowe oparami rozcieńczalników, farb, impregnatów,
- b. Roboty betoniarskie:
- Zachłapanie oczu masą betonową podczas jej układania.
  - Przygniecenie szalunkami nadproży podczas betonowania w przypadku ich niewłaściwego podparcia.
- c. Roboty murarskie:
- Przytłuczenie palców podczas układania bloczków i nadproży.
  - Urazy, skaleczenia kończyn górnych podczas docinania bloczków piłą.
  - Upadek z wysokości podczas murowania
- d. Roboty ciesielskie:
- Przytłuczenie palców podczas wbijania gwoździ.
  - Urazy, skaleczenia kończyn górnych i dolnych podczas nieostrożnego używania narzędzi ciesielskich takich jak piły mechaniczne, wiertarki, dłuta, siekiery, młotki i inne.
- e. Roboty dekarские:
- uszkodzenia gałki ocznej i twarzy odpryskami blachy przy cięciu nożycami bez używania osłon ochronnych.
  - uraz, skaleczenie ręki krawędziami blachy przy pracy bez rękawic ochronnych,
  - upadek z wysokości podczas poruszania się i pracy bez stosowania szelek i lin asekuracyjnych (rusztowania , balustrady),
  - urazy spowodowane spadającymi przedmiotami.
- f. Praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy:
- porażenie prądem elektrycznym,
  - pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń,
  - potrącenie łyżką koparki.
5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy zatrudnieni pracownicy zostaną zapoznani:

- z pełnym zakresem robót oraz technologią ich bezpiecznego wykonania,
- z rejonem robót i obowiązującymi przepisami BHP i P.POŻ.
- zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- zasadami stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy wyznaczyć osoby sprawujące bezpośredni nadzór nad tymi robotami.

Instruktażu stanowiskowego udzieli kierownik budowy .

Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy.

6. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów oraz substancji niebezpiecznych na terenie budowy.

Podczas wykonywania robót nie planuje się przechowywania dużych ilości materiałów, które mogłyby stanowić zagrożenie.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i

sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a. wykonanie planu bioz,
- b. ogrodzenie i oświetlenie placu budowy,
- c. wydzielenie dróg komunikacyjnych,
- d. wydzielenie miejsc składowania materiałów budowlanych,
- e. wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych taśmą bhp oraz tabliczkami ostrzegawczymi,
- f. doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania,
- g. stosowanie środków ochrony indywidualnej :kaski i rękawice ochronne, okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, ubrania robocze, szelki bezpieczeństwa,
- h. zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno- sanitarnych i socjalnych,
- i. szkolenie bhp i p.poż.
- j. ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez min. 2 osoby ze względu na szczególne zagrożenie dla zdrowia i życia,
- k. zapewnienie na miejscu budowy podstawowego sprzętu do udzielania pierwszej pomocy oraz środków technicznych do powiadamiania służb ratowniczych w razie wystąpienia zagrożenia,
- l. udostępnienie dla stałego korzystania aktualnych instrukcji bhp dotyczących:
  - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi,
  - obsługi maszyn i urządzeń technicznych,
  - postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia,
  - udzielania pierwszej pomocy.

Inwestor wskaże punkty poboru energii elektrycznej i wody dla potrzeb budowy.

W celu zapewnienia pełnej ochrony przeciwporażeniowej punkt poboru energii elektrycznej będzie wpięty w obwód elektryczny z wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Prace będą wykonywane kolejnymi etapami. Sukcesywna dostawa wszystkich materiałów nie będzie powodować zakłóceń w komunikacji na placu budowy.

8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowlanej oraz dokumentów:

- **Projekt budowlany**
- Projekty techniczne przyłączy
- Plan b.i.o.z.
- Odpis pozwolenia na budowę
- Dziennik budowy
- Atesty
- Zaświadczenia o odbytych szkoleniach bhp  
winny być przechowywane na miejscu budowy.

opracował:

## **4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU ORAZ ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

**Nie dotyczy – bez zmian.**

## **5. TECHNOLOGIA POMIESZCZEŃ**

### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest technologia pomieszczeń dla inwestycji pt.: „zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń internatu na usługi rehabilitacyjno-zdrowotno-edukacyjne” w m. Zwolen ul. Sienkiewicza 19.

### **Ogólna charakterystyka lokalu**

Na części kondygnacji parteru, w pomieszczeniach po byłym internacie, zaprojektowano lokal usługowy o powierzchni użytkowej 440,13m<sup>2</sup>. W projektowanym lokalu znajduje się przychodnia rehabilitacyjna. Główne wejście do przychodni z zewnątrz poprzez wydzielony wiatrołap. Parter budynku dostosowany do obsługi osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich. Przy wejściu głównym zainstalowana jest platforma dla inwalidów.

### **Program działania**

W projektowanym ośrodku rehabilitacji prowadzone będą zabiegi rehabilitacyjne dla okolicznej ludności. Wyposażenie pomieszczeń wg załączonego rysunku.

pom. nr 4 – gabinet lekarza  
pom. nr 5 – szatnia pacjentów  
pom. nr 9 - sala do ćwiczeń – kinezyterapia  
pom. nr 10 - pomieszczenie zabiegowe – masaż  
pom. nr 18 – gabinet fizjoterapeuty  
pom. nr 20 - pomieszczenie fizjoterapii

### **Zatrudnienie**

W projektowanym obiekcie zatrudnionych będzie ok. 8 osób, rotacyjnie.

### **Odpady**

Odpady będą składowane w kontenerach na zewnątrz oraz w pomieszczeniu nr. 19 i usuwane przez wyspecjalizowane firmy.

### **Wytyczne budowlane**

Podłogi wykonać z materiałów wskazanych w części graficznej projektu

We wszystkich pomieszczeniach, w których ściany nie są wyłożone płytkami z glazury wykonać cokoły przypodłogowe z tego samego materiału co podłogi, do wysokości 8-10 cm.

Ściany – wg wykazu pomieszczeń – wykładane płytkami z glazury lub malowane farbami lateksowymi.

Przy punktach wodnych wykonać fartuch ochronny z glazury do wysokości min. 1,6 m, i 0,6m poza obrys urządzenia.

Drzwi - powinny być gładkie o nie nasiąkliwych powierzchniach łatwe do czyszczenia.

Okna - powinny mieć konstrukcję zapobiegającą gromadzeniu się brudu oraz umożliwiające stałe wietrzenie pomieszczeń (np. wietrzniki umieszczone w górnych częściach okien).

W pomieszczeniach pracy należy zapewnić oświetlenie światłem dziennym. Stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi powinien wynosić min. 1:8 (na wydzielonych stanowiskach pracy zapewniono oświetlenie światłem dziennym w stosunku 1:8).

#### **Wytyczne wod.-kan. i c.o.**

Do pomieszczeń doprowadzona będzie woda zimna (z wodociągu) oraz ciepła. Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej.

Przewody wodociągowe i kanalizacyjne należy wykonać jako kryte.

Instalacja wodociągowa powinna mieć zabezpieczenie uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody zgodnie z PN.

Zapewniono możliwość okresowej dezynfekcji termicznej instalacji c.w. (temp. 70°C – 80°C)

Ogrzewanie pomieszczeń istniejące – bez zmian. Grzejniki powinny mieć powierzchnię gładką łatwą do utrzymania czystości.

#### **Wytyczne wentylacyjne**

We wszystkich pomieszczeniach należy zapewnić wentylację grawitacyjną lub mechaniczną. Ilość wymian zgodnie z PN. Na otworach wentylacyjnych powinny być zainstalowane kratki z materiału nierdzewnego o konstrukcji łatwej do demontażu i mycia.

W kanale wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń bez okien należy zainstalować wentylator wyciągowy kanałowy sprzężony z wyłącznikiem światła (oznaczony symbolem  $\infty$  na rzutach kondygnacji).

## 6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU

Zaprojektowano zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń internatu na usługi rehabilitacyjno-zdrowotno-edukacyjne. Zmiana sposobu użytkowania dotyczy części budynku - część pomieszczeń parteru przedstawiona na rzucie kondygnacji. Pozostała część pomieszczeń budynku pozostaje bez zmian.

### PODSTAWY PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

W niniejszym dziale uwzględniono wymagania następujących przepisów:

- [1] - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z dnia 18 września 2015 r. poz. 1422 ze zm. ).
- [2] - 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).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

*Jeżeli w opracowaniu powołane zostaną stosowne przepisy prawa, tytuł aktu prawnego zastąpiony zostanie numerem w nawiasie kwadratowym [ ] odnoszącym się do stosownego aktu prawnego wykazanego w w/w rozdziale niniejszego działu*

### 6.1 Dane techniczne (powierzchnia wysokość, liczba kondygnacji)

Budynek istniejący:

Kondygnacje nadziemne – 3

Kondygnacje podziemne – 1

Wysokość – niski

Kategoria życia ludzi: **ZL III** (parter, I piętro) + **ZL V** (II piętro) + ZL IV (część mieszkalna).

Wysokość budynku:	8,63m
Powierzchnia zabudowy:	822,43m <sup>2</sup>
Kubatura całości:	ok. 9540,18m <sup>3</sup>
Powierzchnia użytkowa:	ok. 2463,28m <sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna pomieszczeń parteru – 733,00m<sup>2</sup>

Dane techniczne pomieszczeń parteru poddanych zmianie sposobu użytkowania:

Powierzchnia użytkowa:	440,13m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy pomieszczeń:	537,37m <sup>2</sup>
Kubatura pomieszczeń:	1210,35m <sup>3</sup>

### 6.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W projektowanym obiekcie w normalnym stanie użytkowania nie będą używane, przetwarzane ani magazynowane substancje pożarowo niebezpieczne w rozumieniu zapisu § 2 ust.1 pkt 1 [przepisu Nr 2].

Poniżej określono charakterystykę pożarową substancji i materiałów palnych, mogących znajdować się w budynku:



Lp.	Materiał	Charakterystyka
1	Drewno, drewnopochodne	– łatwo zapalne – temperatura zapalenia: 300 – 400° C – ciepło spalania: 18,MJ/kg
2	Papier, karton	.– łatwo zapalny, – temperatura zapalenia: 230° C – w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania: 16 MJ/kg
3	ABS ( elementy sprzętu AG)	– ciało stałe w temp. 20°C , palne – temperatura zap. 390° C. – ciepło spalania; 36 MJ/kg
4	Wyroby gumowe	– palne, – temperatura zapalenia: 340°C – wartość cieplna: 40MJ/kg
5	Tworzywa sztuczne /polietylen, PCV/	– palne, – temperatura zapalenia: 400 – 500° C, – podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych
6	Tkaniny bawełniane	.– łatwo zapalne – temperatura zapalenia: 225° C

### 6.3 Kategoria zagrożenia ludzi

Pomieszczenia parteru zakwalifikowano do kategorii – ZL III

### 6.4 Gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy. W pomieszczeniach kategorii ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

### 6.5 Ocena zagrożenia wybuchem

W pomieszczeniach parteru nie występują pomieszczenia oraz strefy zagrożone wybuchem

### 6.6. Klasa odporności pożarowej, odporność ogniowa elementów budowlanych

Budynek zakwalifikowany do klasy odporności pożarowej – C.

Odporność ogniowa zasadniczych elementów budynku przy „C” klasie odporności pożarowej zgodnie z § 216 ust. 1 [przepisu Nr 1] jest wymagana o następujących parametrach:

- główna konstrukcja nośna - R 60
- ściany zewnętrzne - EI 30
- stropy - REI 60
- ściany wewnętrzne - EI 15
- konstrukcja dachu – R 15
- przekrycie dachu – RE 15

Wszystkie elementy budynku powinny być - nierozprzestrzeniające ognia /NRO/.

Przegrody będące częścią głównej konstrukcji nośnej powinny także spełniać kryteria nośności R dla głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu.

### 6.7 Strefy pożarowe

Pomieszczenia na parterze budynku stanowią jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 559,36 m<sup>2</sup>.

Wymagania dla elementów oddzielenia pożarowego pomiędzy piwnicą oraz I piętrem budynku:

1. Elementy oddzielenia pożarowego oraz zamknięcia znajdujących się w nich otworów, pomiędzy strefami pożarowymi budynku powinny spełniać wymagania dla klasy odporności ogniowej „C”, tj.:
  - ściany i stropy w ZL - REI 60,
  - drzwi ppoż. lub inne zamknięcia ppoż – EI 60,
- g. Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych, ściany i stropy o odporności ogniowej EI 60 lub wyższej (strop nad parterem) należy zabezpieczyć przy zastosowaniu certyfikowanych rozwiązań systemowych do odpowiedniej klasy odporności ogniowej. Przejścia przez pozostałe elementy budowlane należy uszczelnić materiałem niepalnym.
- h. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego o wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60, a niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowego również powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia (jako pomieszczenia zamknięte przyjmuje się piwnice).
- i. Dopuszczalne jest nieinstalowanie przepustów instalacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

## **6.8 Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe**

Budynek usytuowany w odległości:

- 6,45 m od najbliższej granicy działki,
- 14,60 m od najbliższego budynku (sala gimnastyczna na działce inwestora)
- 42 m od najbliższego budynku na działce sąsiedniej,

## **6.9 Warunki ewakuacji.**

W pomieszczeniach na kondygnacji parteru przewiduje się pobyt do 30 osób, w tym 8 stałych pracowników. Nie występują pomieszczenia w których może przebywać powyżej 50 osób.

Z przedmiotowych pomieszczeń należy zapewnić następujące warunki ewakuacji:

1. Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu ewakuacyjnym – 30 m w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.
2. Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu – 40 m
3. Przejście ewakuacyjne nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia.
4. Szerokość dróg ewakuacyjnych powinna wynosić min. 1,40 m, a przeznaczonych do ewakuacji do 20 osób – min. 1,20 m.
5. Wysokość dróg ewakuacyjnych - wymagana min. 2,2 m.
6. Wyjścia z pomieszczeń na drogi komunikacji ogólnej o szerokości co najmniej 0,90 m. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi.
7. We wszystkich drzwiach pomniejszających szerokość drogi ewakuacyjnej oraz drzwiach prowadzących z korytarza na klatkę schodową należy zamontować samozamykacze.
8. Drzwi i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w samozamykacze.
9. Drzwi ewakuacyjne z budynku prowadzące z komunikacji ogólnej parteru, a także drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej na drogę ewakuacyjną w parterze o szerokości co najmniej 1,20 m.
10. Drzwi dwuskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej muszą posiadać jedno nieblokowane skrzydło szerokości co najmniej 0,9 m.

### Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

W budynku należy uwzględnić następujące wymogi w zakresie elementów wykończenia wnętrz:

1. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie dopuszcza się stosowania materiałów łatwo zapalnych,
2. Zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.
3. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie opadających pod wpływem ognia.

## **6.10 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych**

### Instalacja elektryczna

Instalacje elektroenergetyczne należy wykonać w sposób spełniający wymagania określone dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi - w odniesieniu do stref pożarowych ZL oraz do zakwalifikowanych do zagrożonych pożarem - w odniesieniu do stref pożarowych PM.

Wymagania dla instalacji elektrycznych przeznaczonych do dostarczania energii i zastosowań komunikacyjnych w zakresie reakcji na ogień oraz wydzielenia substancji niebezpiecznych należy wykonać zgodnie z wymaganiami PN-EN 50575 oraz SEP-E- 007.

### Instalacja wentylacyjna

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, w sposób zabezpieczający nierozprzestrzenianie ognia (drzwiczki rewizyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych).

## **6.11 Urządzenia przeciwpożarowe**

W pomieszczeniach zastosowano następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym,
- hydrant wewnętrzny HP 25 z węzłem półsztywnym,

**Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.**

## **6.12 Wyposażenie w gaśnice**

Pomieszczenia należy wyposażyć w gaśnice proszkowe 2 x GP 4 ABC.

## **6.13 Drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Drogę pożarową dla budynku stanowi droga wewnętrzna biegnąca wzdłuż dłuższego boku budynku o szer. 4 m.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku – 20 dm<sup>3</sup>/s. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi miejska sieć wodociągowa z hydrantami zewnętrznymi HP 80 nadziemnymi w odległości 63 m i 75 m od budynku.