

# 9. Projekt architektoniczno -budowlany

## 9.1 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Projekt zmiany sposobu użytkowania poddasza wraz z wewnętrzną przebudową strefy wejściowej oraz *dobudowy zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej* do "budynku głównego Warsztatu terapii zajęciowej "Karczemka" zlokalizowanego na działce o nr ewid. 280/4 i 280/3 w miejscowości Otłoczyn nr 1, 87-700 Aleksandrów Kujawski.

### 9.1.1 PRZEZNACZENIE

W ramach zmiany sposobu użytkowania poddasza wraz z wewnętrzną przebudową strefy wejściowej "budynku głównego Warsztatu terapii zajęciowej "Karczemka" zaadaptowano poddasze budynku dwukondygnacyjnego (częściowo podpiwniczonego z poddaszem nieużytkowym będącym drugą kondygnacją) do celów Warsztatu terapii zajęciowej, łącznie dla 33 osób w całym budynku (25 podopiecznych i 8 pracowników). Funkcja parteru i piwnicy pozostaje bez zmian, na poddaszu projektuje się pomieszczenia administracyjne, biurowe, oraz gabinet terapii. Poddasze stanowi funkcjonalną całość z pozostałą częścią budynku.

### 9.1.2 PROGRAM UŻYTKOWY

PIWNICA					
nr	nazwa	rodzaj pom.	pow. netto[m <sup>2</sup> ]	pow. użyt.[m <sup>2</sup> ]	rodz. posadzki
-1.1	komunik.	projektowane	2.18	-	beton
-1.2	kotł. i skł. opału	projektowane	24.21	-	beton
-1.3	pom. gosp.	istniejące	15.60	-	beton
-1.4	pom. gosp.	istniejące	12.18	-	beton
		łączna pow.	54.17	-	

PARTER					
nr	nazwa	rodzaj pom.	pow. netto [m <sup>2</sup> ]	pow. użyt.[m <sup>2</sup> ]	rodz. posadzki
0.1	wiatrołap	istniejące	6.97	6.97	pł. ceram.
0.2	kl. schodowa	istniejące	3.03	2.59	deski
0.3	holl	istniejące	5.39	5.39	pł. ceram.
0.4	pokój zajęć	istniejące	23.71	23.71	pł. ceram.
0.5	pokój zajęć	projektowane	17.06	17.06	pł. ceram.
0.6	pokój zajęć	istniejące	21.31	21.31	pł. ceram.
0.7	zapl. pok. zajęć	istniejące	9.32	9.32	pcv
0.8	pokój zajęć	istniejące	16.67	16.67	pcv
0.9	wiatrołap	istniejące	4.61	4.61	pcv
0.10	komunikacja	istniejące	7.99	7.99	pł. ceram.
0.11	holl	istniejące	21.79	21.79	pł. ceram.
0.12	jadalnia	istniejące	25.94	25.94	pł. ceram.

0.13	pom. gosp.	istniejące	2.65	2.65	pł. ceram.
0.14	spizarnia	istniejące	1.29	1.29	pł. ceram.
0.15	kuchnia	istniejące	23.68	23.68	pł. ceram.
0.16	łazienka	istniejące	7.39	7.39	pł. ceram.
0.17	łazienka	istniejące	5.35	5.35	pł. ceram.
0.18	wc	istniejące	2.00	2.00	pł. ceram.
		łączna pow.	206.15	205.71	

PODDASZE					
nr	nazwa	rodzaj pom.	pow. netto[m <sup>2</sup> ]	pow. użyt.[m <sup>2</sup> ]	rodz. posadzki
1.1	holl – komunik.	projektowane	34.11	34.11	panele
1.2	kl. schodowa	projektowane	10.65	8.53	deski
1.3	przedsionek	projektowane	3.98	3.98	panele
1.4	biuro	projektowane	20.30	18.24	panele
1.5	biuro	projektowane	16.17	14.11	panele
1.6	pom. gosp.	projektowane	6.55	5.10	panele
1.7	aneks kuchenny	projektowane	8.75	6.81	pł. ceram.
1.8	gabinet	projektowane	18.81	16.91	panele
1.9	gabinet	projektowane	18.81	16.91	panele
1.10	łazienka	projektowane	8.51	6.56	pł. ceram.
		łączna pow.	146.64	131.26	

### 9.1.3 PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

- Wysokość budynku – 10,44 m
- Wymiary w rzucie poziomym – 16,56x21,10 m

	Istniejąca	projektowana
• pow. użytkowa bud.	– 352.78 m <sup>2</sup>	– 336,97 m <sup>2</sup>
• pow. netto bud.	– 422.78 m <sup>2</sup>	– 406.96 m <sup>2</sup>
• pow. zabudowy	– 258.83 m <sup>2</sup>	– 258.83 m <sup>2</sup>
• Kubatura	– 1759.68 m <sup>3</sup>	– 1759.68 m <sup>2</sup>

### 9.1.4 FORMA I FUNKCJA BUDYNKU

Opis istniejącej formy i funkcji obiektu znajduje się w punkcie 1.5 opisu do inwentaryzacji budynku.

W ramach zmiany sposobu użytkowania poddasza wraz z wewnętrzną przebudową strefy wejściowej "budynku głównego Warsztatu terapii zajęciowej "Karczemka" forma budynku nie ulegnie zmianie.

Nowym i istotnym dla całego układu funkcjonalnego elementem będzie przebudowana klatka schodowa, która umożliwi wygodny i łatwy dostęp do piwnicy i na poddasze.

Na poddaszu przewiduje się wydzielenie pomieszczeń o funkcji administracyjnej, terapeutycznej, sanitariaty, oraz aneks kuchenny. Pomieszczenie biurowe na parterze zostanie przekształcone na pokój zajęć. W piwnicy projektuje się wydzielenie kotłowni i składu opału.

#### 9.1.5 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Obiekt budowlany – budynek Zakładu terapii zajęciowej „Karczemka” w odniesieniu do przedmiotowych działań inwestycyjnych został zaprojektowany w sposób określony w przepisach, w tym techniczno - budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej określonych w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane w sposób opisany poniżej, zapewniając:

1	<p>spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpieczeństwa konstrukcji</li> <li>- bezpieczeństwa pożarowego</li> <li>- bezpieczeństwa użytkowania</li> <li>- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich</li> <li>- na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu, <ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosowano materiały termoizolacyjne, niepalne</li> <li>- elementy drewniane lub stalowe zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia</li> <li>- elementy wykończenia wewnętrznego - zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia</li> </ul> </li> <li>- drzwi zewnętrzne wejściowe mają w swoim wyposażeniu samozamykacze, <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaprojektowano materiały wykończeniowe posadzek nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych R9-ciągi komunikacyjne, R10-pomieszczenia wilgotne</li> </ul> </li> <li>- materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów, <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiekty nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,</li> <li>- obiekty zostały zabezpieczone przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych,</li> <li>- w projekcie zaprojektowane zostały grzejniki wodne</li> <li>- w obiekcie zastosowano wentylację mechaniczną nawiewno-wyciągową, zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarno-higienicznych użytkowników obiektu</li> </ul> </li> </ul> <p>Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane</p>
---	--	---

	<p>- ochrony przed hałasem i Drganiami</p> <p>- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;</p>	<p>będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarno - higienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników</p> <p>-rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań</p> <p>-przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodna z ROZPORZADZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późniejszymi zm. izolacyjność termiczna</p>
2.	Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów	<p>Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię cieplną zostały określone</p> <p>-z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków (sanitarne) do wyznaczonych przez stosowne jednostki miejsc</p> <p>-usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne i służby techniczne</p> <p>-wody opadowe</p> <p>-deszczowe rozprowadzane po działce</p>
3.	Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego	Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkownika, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.
4.	Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich	Budynek pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych może zostać dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach dla niepełnosprawnych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.
5.	Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy Wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe (parametry techniczne)
6.	Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej	Nie dotyczy
7.	Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską	Nie dotyczy
8.	Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.	Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b , Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji opracowano Informacji dotyczącą BIOZ

#### 9.1.6 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Opis konstrukcji obiektu znajduje się w punkcie 1.6 opisu do inwentaryzacji budynku. Układ konstrukcyjny budynku nie ulega zmianie. Wzmocnienia wymagają belki drewniane stropu nad parterem.

### 9.1.7 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Stopy fundamentowe pod słupy nośne zewnętrznej klatki schodowej i wewnątrz pod konstrukcję wsporczą stropu nad piwnicą - żelbetowe o wymiarach (a x b x h) 60x60x30cm z betonu B15 zbrojone poprzecznie A-0 St0S-b  $\varnothing$ 14 posadowione na poziomie -1,20m na warstwie chudego betonu na gruncie rodzimym.

Ściany fundamentowe pod słupy nośne - betonowe monolityczne z betonu B20 posadowione na stopach fundamentowych 40x40/90cm. W czasie wykonywania słupów fundamentowych należy wprowadzić stalowe kotwy pod słupy konstrukcyjne. Izolacja pozioma 2 x papa asfaltowa na lepiku, izolacja pionowa emulsja asfaltowa obwodowo.

Słupy konstrukcyjne, belki biegów oraz spoczników - stalowe z kształtowników walcowanych na gorąco o przekroju kwadratowym zamkniętym 100x100x5mm. Stopnie i spoczniki zewnętrznej klatki schodowej wykonywane są na bazie krat zgrzewanych i prasowanych. Schody należy zabezpieczyć środkiem konserwującym przed korozją.

Ściany działowe parteru – projektowane - z płyty gipsowo kartonowej na stelażu aluminiowym wypełnione wełną mineralną, EI120,  $R'_{A1} \geq 50$ dB np. wg systemu 3.40.04 RIGIPS lub murowane z cegły pełnej, otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym.

Schody do piwnicy jednobiegowe, na belkach stalowych, wg. obliczeń statycznych i rysunków konstrukcyjnych. Stopnie schodowe wykonywane są na bazie krat zgrzewanych i prasowanych. Schody należy zabezpieczyć środkiem konserwującym przed korozją.

Schody na poddasze dwubiegowe na belkach stalowych wg. obliczeń statycznych i rysunków konstrukcyjnych. Konstrukcja schodów obudowana płytą gipsowo kartonową na profilach aluminiowych, REI120 np. wg systemu 6.10.00 RIGIPS (2 x płyta gipsowa RIGIPS GLASROCK F (RIDURIT) o grubości 20 mm). Schody należy zabezpieczyć środkiem konserwującym przed korozją. Stopnie schodowe drewniane na płaskownikach stalowych.

Strop nad piwnicą istniejący – typu Kleina – elementy stalowe stropu obudowane płytą gipsowo kartonową, RE120 np. 2 x płytą gipsową RIGIPS GLASROCK F (RIDURIT) o grubości 20 mm.

Strop nad parterem istniejący obudowany od spodu płytą gipsowo kartonową, REI60 np. 2 x płytą ogniochronną Rigimetr FIRE-Line PLUS typ DF(GKF) o grubości 12,5 mm na profilach kapeluszowych.

Belki stropowe drewniane istniejące wzmocnić przy pomocy dodatkowej konstrukcji, prowadząc belki stalowe lub drewniane obustronnie dla każdej z nich, skręcić śrubami stalowymi, specyfikacja wg. obliczeń statycznych i rysunków konstrukcyjnych.

Belki stropowe drewniane istniejące zabezpieczyć metodą powierzchniową środkiem konserwującym zabezpieczającym przed korozją biologiczną np. Izochan Impregnat W2 i środkiem ogniochronnym np. Ogniochron.

Między belkami należy ułożyć termoizolację z wełny mineralnej, następnie izolację przeciwwilgociową. Jako konstrukcję wyrównawczą dla posadzki zasadniczej należy zastosować ruszt w postaci łąt drewnianych. Na łątach układać płytę OSB.

Przegrody zewnętrzne poddasza oraz sufit z płyt gipsowo kartonowych na istniejącym stelażu drewnianym, REI30 np. 2 x płyta ogniochronna Rigimetr FIRE-Line PLUS typ DF(GKF) o grubości 12,5 mm.

Przegrody wewnętrzne poddasza, które zawierają elementy konstrukcji dachu z płyty gipsowo kartonowej na stelażu drewnianym wypełnione wełną mineralną, REI30, EI30,  $R'_{A1} \geq 45\text{dB}$  np. 2 x płyta ogniochronna Rigimetr FIRE-Line PLUS typ DF(GKF) o grubości 12,5 mm.

Przegrody wewnętrzne poddasza, które nie zawierają elementów konstrukcji dachu z płyty gipsowo kartonowej na stelażu drewnianym wypełnione wełną mineralną, EI15,  $R'_{A1} \geq 45\text{dB}$  np. 1 x płyta ogniochronna Rigimetr FIRE-Line typ F o grubości 12,5 mm.

Przegrody wewnętrzne poddasza należy kształtować w taki sposób, aby zabudować płytą gipsowo kartonową wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu znajdujące się w przestrzeni poddasza.

Wszystkie elementy konstrukcji dachu, które znajdują się w przestrzeni poddasza, a nie zawierają się w przegrodach np. miecze należy obudować z płytą gipsowo - kartonową, R60, np. 2 x płyta ogniochronna Rigimetr FIRE-Line PLUS typ DF(GKF) o grubości 12,5 mm.

Wszystkie elementy konstrukcji dachu, należy zabezpieczyć metodą powierzchniową środkiem konserwującym zabezpieczającym przed korozją biologiczną np. Izochan Impregnat W2 i ogniochronnym np. Ogniochron.

Konstrukcja wsporcza elementów stropu nad piwnicą stalowa wg. obliczeń statycznych i rysunków konstrukcyjnych. Elementy obudowane płytą gipsowo kartonową R120 np. wg systemu 6.10.00 RIGIPS (2 x płyta gipsowa RIGIPS GLASROCK F (RIDURIT) o grubości 20 mm)

Kanały poziome i pionowe instalacji wentylacji mechanicznej prowadzone pod stropem na parterze oraz w przestrzeni poddasza obudowane płytą gipsowo kartonową EI60 np. wg systemu 6.60.02 RIGIPS.

Podłogi i posadzki jak na rzutach kondygnacji i przekrojach.

Stolarka okienna z PCV w kolorze brązowym, stolarka drzwiowa typowa, okna połaciowe, obrotowe typu Fakro w kolorze grafitowym.

Parapety wewnętrzne z MDF.



Balustrady wewnętrzne ażurowe- drewniane.  
Balustrady zewnętrzne stalowe zabezpieczone antykorozyjnie.

**UWAGA:**

Odporność ogniowa materiałów stanowiących zabezpieczenie przepustów instalacyjnych przez ściany wewnętrzne, klatkę schodową, stropy będzie równa odporności ogniowej tych ścian i stropów. Wymaganie dotyczy materiałów uszczelniających.

#### 9.1.8 WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE

- C.O. z własnej istniejącej kotłowni kocioł węglowy Seko o mocy 29 KW
- wod.- kan. jako rozbudowa istniejących instalacji
- elektryczna zasilająca i oświetleniowa jako rozbudowa istniejących instalacji
- wentylacji hybrydowej - niskociśnieniowej
- telekomunikacyjną

#### 9.1.9 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

- mury zewnętrzne  $U=0.24 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}$
- stropodach  $U=0.24 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}$
- dach  $U=0.22 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}$
- okna  $U=1.10 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}$
- drzwi  $U=2.20 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}$

Sprawności energetyczna instalacji grzewczej 0.75

Budynek zaprojektowany w taki sposób aby ilość ciepła i energii elektrycznej potrzebnych do użytkowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem zachować na niskim poziomie.

#### 9.1.10 WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę 280/3 i 280/4.

- przewiduje się zapotrzebowanie, że zapotrzebowanie na wodę wyniesie  $Q_{\max}$   $2\text{m}^3/\text{dobę}$ ,
- odprowadzenie ścieków bytowych do szamba  $Q_{\text{sc}}$   $1.8 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,
- odprowadzenie wód opadowych poprzez rozsączenie na działce,
- w budynku wytwarzane będą odpady komunalne, gromadzone w pojemnikach i usuwane na wysypisko śmieci,
- brak emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,
- budynek nie narusza istniejącego drzewostanu, powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych

Budynek nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

## 9.1.11 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### 9.1.10.1 Klasyfikacja pożarowa:

- kategoria ZL II zagrożenia ludzi
- klasa odporności pożarowej budynku C,
- budynek niski (N) o wysokości h=10,44 m – dwie kondygnacje
- powierzchnia zabudowy: 258,83m<sup>2</sup>
- powierzchnia wewnętrzna: 406,12m<sup>2</sup>
- budynek wolno stojący, odległość od sąsiedniego budynku 6,80
- min. odległość do granicy z sąsiednią działką – 20m, działka 280/3 i 280/4 stanowi jedną funkcjonalną całość w związku z czym min. odległość do granicy działki określona jest do zewnętrznej granicy obu działek a nie do ich wspólnej granicy (warunek: ściana zewnętrzna od strony sąsiedniej niezabudowanej działki budowlanej posiada wymaganą klasę odporności ogniowej E na powierzchni co najmniej 65% powierzchni),.
- dojazd do obiektu bezpośrednio z drogi gminnej
- budynek przeznaczony jest dla 33 osób – 25 podopiecznych i 8 pracowników

### 9.1.10.2 Klasa odporność pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów budowlanych:

- Część nadziemna - klasa „C”.

Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych, przedstawia się następująco (wszystkie elementy nie rozprzestrzeniające ognia):

Rodzaj konstrukcji	Wymagana klasa odporności ogniowej „C”
Główna konstrukcja nośna	R60
Konstrukcja dachu	R15
Strop	REI60
Ściany zewnętrzne	EI30 (o-i)*
Ściany klatki schodowej	REI120
Ściany wewnętrzne	EI15
Przekrycie dachu	RE15

\*dotyczy pasa międzykieniowego w wysokości co najmniej 0,8m oraz jego połączenia ze stropem z wyjątkiem klatki schodowej, a w przypadku garażu pasa o wysokości co najmniej



1,5 m, przy czym dopuszcza się zmniejszenie do 1,1 m w przypadku cofnięcia wrót garażu wgłąb o co najmniej 0,8 m.

\*\*wymagania nie dotyczą nasświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 Rozp. Min. Infrastr. w sprawie warunków techn...), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w wierszu dotyczącym stropu.

\*\*\* dla ścian wewnętrznych stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych wymagana jest klasa EI 15 odporności ogniowej (nie dotyczy nasświetli usytuowanych na wysokości powyżej 2 m nad posadzką).

#### 9.1.10.3 Strefy pożarowe:

Budynek stanowi dwie strefy pożarowe:

- piwnica – komunikacja, kotłownia i skład opału, pom. gospodarcze – strefa o powierzchni 58,31m<sup>2</sup>,
- pozostała część budynku – strefa o powierzchni 406,12 m<sup>2</sup>, kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL II max. Pow. 5000m<sup>2</sup>.

Oddzielenie pożarowe stanowi :

- strop nad piwnicą o klasie odporności ogniowej REI-120 wsparty na konstrukcji o klasie R-120,
- ściany o klasie odporności ogniowej REI-120,
- drzwi o klasie odporności ogniowej EI-60,

#### UWAGA:

Odporność ogniowa materiałów stanowiących zabezpieczenie przepustów instalacyjnych przez ściany wewnętrzne klatki schodowej, stropy oraz ściany garażu będzie równa odporności ogniowej tych ścian i stropów. Wymaganie dotyczy materiałów uszczelniających.

#### 9.1.10.4 Warunki ewakuacji:

- drzwi wyjściowe z budynku, o szerokości 90 cm,
- wszystkie drzwi na drogach ewakuacji, posiadają minimalne wymiary 90x200 cm,
- droga ewakuacyjna – dojście ewakuacyjne - nie dotyczy,
- długość najdłuższego przejścia ewakuacyjnego wynosi 24,70 m < 40 m,
- klatka schodowa zewnętrzna - konstrukcja klatki schodowej, posiada wymiary zgodne z wymaganiami przepisów,
- oświetlenie awaryjne: piwnica - -1.1 komunikacja i 0.2 klatka schodowa, parter – 0.1 wiatrołap, 0.3 holl, 0.11 holl, 0.10 komunikacja, 0.12 jadalnia oraz 1.2 klatka schodowa do poziomu poddasza, poddasze: 1.1 holl-komunikacja, 1.3 przedsionek, 1.5 biuro – wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego, mierzone na poziomie posadzki nie może być mniejsze niż 1 lx,
- skrzydła drzwi stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich

całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej. Jako rozwiązanie eliminujące ten problem dopuszcza się zastosowanie samozamykaczy drzwiowych,

- elementy wystroju wewnątrz, instalacje, grzejniki i inne urządzenia należy lokalizować w sposób nie zmniejszający wymiarów dróg ewakuacyjnych poniżej wartości wymaganych przez przepisy techniczno-budowlane.

#### 9.1.10.5 Kotłownia i skład opału

Kotłownia i skład opału stanowią jednoprzestrzenne pomieszczenie. W związku z tym klasę odporności ogniowej elementów budynku wydzielających tą przestrzeń od pozostałej części budynku należy podnieść do wartości odpowiadających składom paliwa stałego zgodnie z przepisami tj. ściany kotłowni w klasie odporności ogniowej REI20, stropy kotłowni w klasie odporności ogniowej REI20, drzwi w klasie odporności EI60.

9.1.10.6 Zabezpieczenia techniczne wewnętrzne - dla spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej, zaprojektowano następujące zabezpieczenia i instalacje techniczne:

- przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych,
- przewody i kable elektryczne osłonięte obudowami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30
- oświetlenie awaryjne,
- na każdej kondygnacji budynku należy umieścić hydrant przeciwpożarowy hp25 z wężem półsztywnym o długości 30mb

9.1.10.7 Zabezpieczenia techniczne zewnętrzne.

- zabezpieczenie p. poż. zapewnia istniejący hydrant pożarowy naziemny Dn80 zlokalizowany na wodociągu miejskim Dn100 w odległości 48m w linii prostej od projektowanego budynku

9.1.10.8 Budynek należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z obowiązującymi przepisami

9.1.10.9 Zabezpieczenie p. poż. zapewnia istniejący hydrant pożarowy Dn80 zlokalizowany na wodociągu gminnym w odległości 35 m od projektowanego budynku.

9.1.10.10 Stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

- W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w

szczegółności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płonienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i \geq 4s$
  - 2)  $t_s \leq 30s$
  - 3) nie następuje przepalanie trzeciej nitki,
  - 4) nie występują płonące krople.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.
  - Okładziny sufitów podwieszonych należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
  - Okładziny sufitów należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
  - Wszystkie elementy wykończenia wewnątrz wykonane z materiałów niepalnych.

9.1.10.11 Miejsca lokalizacji gaśnic, drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować znakami bezpieczeństwa zgodnymi z PN-N-01265.

9.1.10.12 Wszystkie stosowane materiały winny posiadać wymagane przepisami certyfikaty i deklaracje zgodności oraz świadectwa dopuszczenia.

9.1.10.13 Sporządzić Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

#### 9.1.12 HARMONOGRAM ROBÓT BUDOWLANYCH.

1. wzmocnienie elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego nad parterem,
2. wykonanie elementów instalacji wewnętrznych przewidzianych do prowadzenia w stropie
3. założenie izolacji termicznej stropu oraz wykonanie podłogi zasadniczej
4. rozbiórka istniejącej klatki schodowej na poddasze oraz do piwnicy
5. wykonanie niezbędnego wybicia w stropie nad piwnicą oraz w stropie nad parterem z jednoczesnym wzmocnieniem i podparciem właściwych elementów tych stropów
6. wykonanie klatki schodowej wraz z obudową
7. budowa zewnętrznej klatki schodowej, wybicie otworu drzwiowego na poddaszu umożliwiające dostęp do wybudowanej klatki schodowej
8. wykonanie ścianek działowych na poddaszu
9. wykonanie robót instalacyjnych
10. wykonanie robót wykończeniowych

### 9.1.13 WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz zgodnie z przepisami BHP na budowie. Prace prowadzić pod nadzorem kierownika budowy. Użyte materiały winny posiadać niezbędne atesty.

opracowanie :

tech. bud. Janusz Bednarski

mgr inż. arch. Krzysztof Żurowski

### 9.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

nr rysunku	tytuł rysunku	skala
0.1P	RZUT PIWNIC – STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.2P	RZUT PARTERU– STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.3P	RZUT STROPU NAD PARTEREM– STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.4P	RZUT PODDASZA– STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.5P	RZUT STRYCHU– STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.6P	RZUT DACHU– STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.7P	PRZEKRÓJ C-C, D-D – STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.8P	PRZEKRÓJ E-E, WIDOK PERSPEKTYWICZNY – STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.9P	ELEWACJE– STAN PROJEKTOWANY	1:50
0.10P	WIDOK PERSPEKTYWICZNY– STAN PROJEKTOWANY	-
0.11P	WIZUALIZACJE	-