

PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

STAROSTWO POWIATOWE
w. Białej Podlaskiej
Wydział Architektury i Budownictwa
Kadziubiszewo w Międzyrzecu Podlaskim

Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania byłej szkoły podstawowej na budynek zakładu opiekuńczo – leczniczego

LOKALIZACJA: Dz. nr ewid.: 422/2 obręb ewid. (060104_2.0007) Łózki, jedn. ewid. (060104_2) Drelów

INWESTOR: SPZOZ w Międzyrzecu Podlaskim
ul. Warszawska 2-4
15-560 Międzyrzec Podlaski

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Marek Mizak
upr. nr. 2331/Lb/84

MAREK MICHAŁ MIZAK
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA W ZAKRESIE
SPORZĄDZANIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH
WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

.....
(podpis projektanta)

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Wacław Kondziola
upr. nr 2550/Lb/85

mgr inż. architekt
Wacław Kondziola
upr. proj. nr 2550/Lb/85
tel. k. 605 030 242

.....
(podpis sprawdzającego)

CZERWIEC 2017

OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
w Białej Podlaskiej
Wydział Architektury i Budownictwa
Oddział Zamiejscowy w Międzyrzecu Podlaskim

do projektu architektoniczno-budowlanego budynku służby zdrowia

- INWESTOR: SPZOZ w Międzyrzecu Podlaskim
ul. Warszawska 2-4
15-560 Międzyrzec Podlaski
- INWESTYCJA: Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania byłej szkoły podstawowej na budynek zakładu opiekuńczo – leczniczego.
- LOKALIZACJA: Dz. nr ewid.: 422/2 obręb ewid. (060104_2.0007) Łózki, jedn. ewid. (060104_2) Drelów

I. Część ogólna

1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt architektoniczno-budowlany zmiany sposobu użytkowania budynku szkoły wraz z nadbudową, przebudową i rozbudową z przeznaczeniem na Zakład Opiekuńczo Leczniczy. Projektowany budynek po rozbudowie i przebudowie będzie obiektem trzy kondygnacyjnym, z płaskim dachem o kącie nachylenia połaci 2° i 17°.

2. Program funkcjonalno-użytkowy

Zakład Opiekuńczo Leczniczy będzie się mieścił na trzech nadziemnych kondygnacjach budynku (część parteru oraz w całości I i II piętro) w następującej formie: część powierzchni parteru zajmie kuchnia na potrzeby ZOL-u, obszar przyjęć pacjentów planowych wraz z gabinetem zabiegowo-konsultacyjnym (przyjęć) i łazienką pacjentów oprócz izby przyjęć w ramach ZOL. Na parterze lokuje się gabinet terapii zajęciowej i rehabilitacyjny oraz trzy sale dla pacjentów ZOL wraz z pkt. pielęgniarskim oraz pokojem przygotowania pielęgniarskiego.

Pozostałą część parteru będzie stanowiła kuchnia z zapleczem socjalnym.

Piętro I i II w całości zajmie oddział łóżkowy Zakładu Opiekuńczo Leczniczego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi (brudownik, gabinet diagnostyczno-zabiegowy, pokój personelu, zaplecze magazynowe i sanitarne).

Dostęp do wszystkich pięter będzie odbywał się poprzez dwie niezależne klatki schodowe oraz windę łóżkową przelotową z dogodnym podjazdem dostosowanym na potrzeby osób niepełnosprawnych.

W przyziemiu budynku zlokalizowano kotłownię, serwerownię, pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenie na odpady komunalne, rozprężnie tlenu, pomieszczenie na agregat prądowłoczy, przedsionek oraz maszynownię.

3. Zestawienie powierzchni, kubatury i char. wielkości

Powierzchnia zabudowy	- 648,28 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 1596,45 m ²
Powierzchnia całkowita	- 2221,28 m ²
Kubatura	- 7602,00 m ³
Max długość	- 40,54 m
Max szerokość	- 20,18 m
Wysokość od poziomu gruntu	- 13,02 m

4. Zestawienie pomieszczeń

PRZYZIEMIE			
Numer	Nazwa	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie posadzki
001	Klatka schodowa	20,46	Gres
002	Komunikacja	17,68	Gres
003	Kotłownia	22,83	Gres
004	Pom. Gosp.	15,66	Gres
005	Pom. Gosp.	10,08	Gres
006	Pom. Gosp.	10,70	Gres
007	Pom. Gosp.	25,74	Posadzka bet.
008	Odpady kom.	11,60	Posadzka bet.
009	Rozprężnia tlenu	6,76	Posadzka bet.
010	Agregat prądowłoczy	10,74	Posadzka bet.
011	Maszynownia	5,38	Gres
012	Przedsionek	6,60	Gres
SUMA:		164,23	

PARTER			
Numer	Nazwa	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie posadzki
01	Klatka schodowa	20,46	Gres
02	Komunikacja	28,86	Gres
03	Magazyn	10,08	Gres
04	Śluza dostaw	6,60	Gres
05	Komunikacja	14,85	Gres
06	Magazyn	4,18	Gres
07	Magazyn	2,41	Gres
09	Zmywalnia z myciem wózków	7,25	Gres

10	Pom. porządkowe	2,24	Gres
11	Kuchnia	25,43	Gres
12	Obróbka brudna	11,74	Gres
13	Komunikacja	8,21	Gres
14	Pom. socjalne	10,95	Gres
15	Łazienka	4,06	Gres
16	WC	2,33	Gres
17	Komunikacja	10,38	Gres
18	Przedsiónek	5,27	Wykładzina PVC
19	Komunikacja	68,78	Wykładzina PVC
20	Sala chorych	26,83	Wykładzina PVC
21	Sala rehabilitacji	34,56	Wykładzina PVC
22	Sala chorych	30,54	Wykładzina PVC
23	Magazyn	4,86	Wykładzina PVC
24	Pkt. piel./rejestr	6,98	Wykładzina PVC
25	Pokój przyg. piel.	6,76	Wykładzina PVC
26	Gab. terapii zajęciowej	22,80	Wykładzina PVC
27	Sala chorych	27,42	Wykładzina PVC
28	Brudownik	2,88	Wykładzina PVC
29	Łazienka	12,08	Wykładzina PVC
30	Gabinet zabiegowy	16,49	Wykładzina PVC
31	Łazienka	13,31	Wykładzina PVC
32	Przedsiónek	9,90	Gres
33	Magazyn	7,58	Gres
34	Klatka schodowa	11,6	Gres
SUMA:		478,67	

PIĘTRO I			
Numer	Nazwa	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie posadzki
1.01	Klatka schodowa	20,46	Gres
1.02	Komunikacja	18,63	Wykładzina PVC
1.03	Pom. porządkowe	5,87	Wykładzina PVC
1.04	Pokój personelu	26,27	Wykładzina PVC
1.05	Łazienka	3,64	Wykładzina PVC
1.06	Magazyn	2,99	Wykładzina PVC
1.07	Sala chorych	31,03	Wykładzina PVC
1.08	Łazienka	6,81	Wykładzina PVC
1.09	Sala chorych	28,44	Wykładzina PVC
1.10	Sala chorych	28,54	Wykładzina PVC
1.11	Sala chorych	27,92	Wykładzina PVC
1.12	Sala chorych	18,75	Wykładzina PVC
1.13	Łazienka	14,11	Wykładzina PVC
1.14	Klatka schodowa	23,43	Gres
1.15	Komunikacja	84,58	Wykładzina PVC
1.16	Łazienka	14,03	Wykładzina PVC
1.17	Sala chorych	18,64	Wykładzina PVC
1.18	Gabinet zabiegowy	13,37	Wykładzina PVC
1.19	Pkt. pielęgniarSKI	6,73	Wykładzina PVC
1.20	Pkt. przyg. piel.	6,73	Wykładzina PVC
1.21	Sala chorych	28,37	Wykładzina PVC
1.22	Sala chorych	28,27	Wykładzina PVC
1.23	Brudownik	10,22	Wykładzina PVC

8 rel

1.24	Przedsiónek	9,64	Gres
SUMA:		477,47	

PIĘTRO II			
Numer	Nazwa	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie posadzki
2.01	Klatka schodowa	20,46	Gres
2.02	Komunikacja	86,11	Wykładzina PVC
2.03	Pom. porządkowe	6,74	Wykładzina PVC
2.04	Pokój personelu	29,28	Wykładzina PVC
2.05	Łazienka	3,65	Wykładzina PVC
2.06	Magazyn	3,28	Wykładzina PVC
2.07	Sala chorych	31,59	Wykładzina PVC
2.08	Łazienka	7,64	Wykładzina PVC
2.09	Sala chorych	29,53	Wykładzina PVC
2.10	Sala chorych	29,37	Wykładzina PVC
2.11	Sala chorych	28,75	Wykładzina PVC
2.12	Sala chorych	19,28	Wykładzina PVC
2.13	Łazienka	15,32	Wykładzina PVC
2.14	Przedsiónek	9,63	Gres
2.15	Klatka schodowa	23,43	Gres
2.16	Łazienka	15,24	Wykładzina PVC
2.17	Sala chorych	19,17	Wykładzina PVC
2.18	Gabinet zabiegowy	13,78	Wykładzina PVC
2.19	Pkt. pielęgniarSKI	6,75	Wykładzina PVC
2.20	Pkt. przyg. piel.	7,10	Wykładzina PVC
2.21	Sala chorych	29,20	Wykładzina PVC
2.22	Sala chorych	29,10	Wykładzina PVC
2.23	Brudownik	11,68	Wykładzina PVC
SUMA:		476,08	

SUMA WSZYSTKICH KONDYGNACJI:	1596,45
---------------------------------	---------

II. Projektowane rozwiązania architektoniczno-budowlane

1. Opis konstrukcji

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej o ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych i zewnętrznych, jako usztywnienie konstrukcji ścian zaprojektowano rdzenie żelbetowe. Posadowienie budynku na ławach fundamentowych żelbetowych. Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe. Warstwa nośna z bloczków gazobetonowych gr.24cm, odmiany 600. Wieńce żelbetowe. Strop i stropodach wykonane jako płyta żelbetowa. Nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe, wylewane na mokro. Stropodach kryty papą termozgrzewalną. Nachylenie połaci 2°. Trzon windy i klatki schodowe wylewane, monolityczne.

2. Założenia do obliczeń konstrukcyjnych

- obciążenia budowli PN-82/B-02000, PN-82/B-02001, PN-82/B-02003
- obciążenie śniegiem III strefa - PN-80/B-02010
- obciążenie wiatrem I strefa - PN-77/B-02011
- posadowienie fundamentów strefa przemarzania $h_z = 1,0$ m - PN-81/B-03020
- obciążenie charakterystyczne technologiczne dla gabinetu terapii zajęciowej, sal chorych z uwzględnieniem maksymalnej liczby przebywających tam osób – $2,0 \text{ kN/m}^2$
- obciążenie dopuszczalne g+p istniejących stropów Żerań przewidziane było dla budynku szkolnego, obciążenia występujące w budynku po zmianie jego funkcji nie będą większe
- schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny
- fundamentowanie bezpośrednie
- liczba kondygnacji: 3 – nadziemne i częściowe podpiwniczenie
- rozbiórka istniejącego dachu oraz części ścian poddasza
- funkcja – budynek służby zdrowia

3. Rodzaj i kolejność wykonywania prac rozbiórkowych

- częściowy demontaż instalacji elektrycznej, wod-kan, C.O. itp. w budynku
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej, parapetów, podokienników
- demontaż płyt G-K na poddaszu, okładzin podłogowych
- demontaż rynien i rur spustowych
- rozbiórka dachu i stropu nad poddaszem
- rozbiórka części ścian wewnętrznych i zewnętrznych
- rozbiórka ścian zewnętrznych poddasza pod rdzenie żelbetowe
- demontaż zadaszeń nad wejściami do budynku
- demontaż schodów wewnętrznych i zewnętrznych
- wykonanie w istniejących ścianach otworów okiennych i drzwiowych z wykonaniem nadproży
- przebudowa istniejących przyłączy kolidujących z projektowaną rozbudową

Wyżej wymienione prace i inne wynikię w trakcie realizacji robót, są niezbędne do prawidłowego wykonania zamierzenia inwestycyjnego.

4. Dane konstrukcyjno - materiałowe

Materiały użyte przy budowie muszą posiadać certyfikat lub badania ITB, PZH. Wszystkie materiały wykończeniowe, elementy wyposażenia i inne muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w obiektach służby i ochrony zdrowia.

- 4.1. Fundamenty – ławy fundamentowe żelbetowe o wysokości 40cm i szerokości 70cm. Prostokątne stopy żelbetowe pod słupy o wymiarach 50cm na 50cm i wysokości 40cm. Ławy należy wykonać z betonu C20/25, zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w opracowaniu.
- 4.2. Ściany fundamentowe - o grubości 24cm z pustaków szalunkowych o szerokości 24cm na zaprawie cementowej. Na ławach fundamentowych i na wierzchu ścian fundamentowych

należy wykonać izolację poziomą wg p. 4.13. Pionową izolację ściany należy wykonać wg p. 4.13. oraz zgodnie z częścią architektoniczną opracowania.

- 4.3. Ściany zewnętrzne nadziemne gr. 24 cm – z pustaków z betonu komórkowego klasy 600, na cienkowarstwowej zaprawie cementowej lub na zaprawie murarskiej w piance.
- 4.4. Ściany wewnętrzne nośne nadziemne gr. 24 cm – z pustaków z betonu komórkowego klasy 600, na cienkowarstwowej zaprawie cementowej lub na zaprawie murarskiej w piance.
- 4.5. Ścianki działowe gr. 12 cm – z pustaków z betonu komórkowego klasy 600 na cienkowarstwowej zaprawie cementowej lub na zaprawie murarskiej w piance.
- 4.6. Stropy – istniejący prefabrykowany typu „Żerań”, nad I piętrem oraz w miejscu istniejących klatek schodowych przeznaczonych do wyburzenia, stropy monolityczne żelbetowe wykonane z betonu C20/25. Stropy wykonać zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w opracowaniu.
- 4.7. Wieńce - obwodowe w poziomie stropów, obniżone min. 4 cm, z betonu C20/25, zbrojone podłużnie prętami 4#12 mm ze stali A-III, naroża wieńców dozbroić dwoma wkładkami #12 mm ze stali A-III kotwionymi na 120cm w obu kierunkach wieńca.
- 4.8. Rdzenie – rdzenie żelbetowe z betonu C20/25 o wymiarach 24 x 24cm, zbrojone podłużnie prętami 6 #12 mm ze stali A-III, zakotwione w istniejącym stropie i ścianie parteru za pomocą klejanych kotew.
- 4.9. Nadproża – prefabrykowane typ L19 lub z kształtek U uzupełnianych betonem C20/25, zbrojonych stalą 4#12mm ze stali A-III, docieplone wełną mineralną gr. 4 cm.
- 4.10. Schody – wewnętrzne monolityczne żelbetowe z betonu C20/25, wykonać zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w opracowaniu.
- 4.11. Stolarka okienna i drzwiowa – indywidualna i typowa. Stolarka potrójnie szklona szybami zespolonymi z powłoką niskoemisyjną, o współczynniku przenikania ciepła min $K=1,1W/m^2K$. Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza, właściwy dla danej strefy klimatycznej. Drzwi wewnętrzne do WC z nawiewnymi otworami wentylacyjnymi, o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022m^2$ umieszczonymi w dolnej części drzwi. Drzwi zewnętrzne wejściowe ocieplone o współczynniku min $U=1,5W/m^2K$, z wkładką antywłamaniową. W pomieszczeniach: gabinet zabiegowy, gabinet konsultacyjny zastosować szkło mleczne lub rolety przeciw słoneczne zapewniające intymność pacjentów oraz ograniczają penetrację słońca i zapobiegają przegrzaniu.
- 4.12. Stropodach – nad II piętrem wykonany jako monolityczny żelbetowy z betonu C20/25. Warstwy i część nośną stropu wykonać zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w opracowaniu. Pokrycie z papy termozgrzewalnej.
- 4.13. Izolacja
 - 4.13.1. Izolacja przeciwwilgociowa
 - izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas nakładanych poprzez malowanie o gr. min. 2mm np. ABIZOL
 - izolacja pozioma na ławach fundamentowych 2x papa asfaltowa na lepiku
 - izolacja podłogi na gruncie – wykonać z powłokowych mas bitumicznych nakładanych poprzez malowanie o gr. 2mm lub z 1 warstwy papy termozgrzewalnej lub innych systemowych izolacji rolowych (folia)
 - 4.13.2. Izolacja termiczna

- ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać ze styropianu FS 15 o gr. 15cm. Uwaga: ocieplenie ścian pełniących funkcję oddzielenia pożarowego wykonać z wełny mineralnej o gr. 15cm zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej.
- ocieplenie zew. ścian fundamentowych wykonać z polistyrenu ekstrudowanego XPS o gr. 15cm
- izolację termiczną poziomą posadzki na gruncie wykonać ze styropianu PS-E FS 30 o gr.15cm
- izolację termiczną stropodachu wykonać ze styropianu PS-E FS 30 o gr.30cm

4.14. Wentylacja

W budynku zastosowano wentylację mechaniczną. Wszelkie wytyczne zgodnie z projektem branżowym.

4.15. Wykończenie wewnętrzne

4.15.1. Tynki

Tynki wewnętrzne należy stosować jako cementowo-wapienne.

4.15.2. Sufity podwieszane i podsufitki

Wykonać w systemie zabudowy z płyt G-K lub jako podwieszony z wypełnieniem z płyt akustycznych dopuszczonych do stosowania w obiektach służby zdrowia.

4.15.3. Podłogi i posadzki

Posadzka wykładzina PCV, spawana, z cokolikami wyprowadzonymi na ściany na wysokość 10 cm. W pomieszczeniach innych posadzka z płyt gresowych (wg projektu architektury). W zespołach sanitarnych należy zastosować materiał wykończeniowy posadzki antypoślizgowy.

4.15.4. Okładziny

W pomieszczeniach łazienek wykładziny ścienne PVC, w salach chorych fartuchy należy wykonać także z wykładzin ściennych PVC oraz zabezpieczyć ściany na całej szerokości pasem o szer. min. 60 cm z PVC przed uszkodzeniem ich odbojnikami. W pomieszczeniu w którym zastosowano zlewozmywak lub umywalkę należy dodatkowo położyć fartuch z materiału zmywalnego w obrębie umywalki wychodzący na 30 cm poza obrys urządzenia oraz na wysokość drzwi, czyli ok. 2,05 m.

4.15.5. Parapety

Wewnętrzne – z kamienia naturalnego.

Zewnętrzne – z kształtek ceramicznych lub klinkieru.

4.15.6. Malowanie

Ściany pomalować farbami zmywalnymi (lateksowymi) – punkt pielęgniarski, magazyny, pokoje łóżkowe, gabinety konsultacyjne, gabinety lekarskie i pokoje personelu, następnie zabezpieczone lakierem lamperyjnym.

4.16. Wykończenie zewnętrzne

4.16.1. Tynki i okładziny

- cokół – tynk cokołowy lub płytki elewacyjne kolorystyka wg indywidualnego ustalenia,
- ściany – tynk mineralny struktura i kolorystyka wg indywidualnego ustalenia,

4.16.2. Pokrycie dachu – papa termozgrzewalna wierzchniego krycia

4.16.3. Obróbki blacharskie – blacha stalowa powlekana w kolorze pokrycia dachu,

4.16.4. Dookoła budynku opaska betonowa na podsypce z piasku ze spadkiem 2% od budynku.

4.16.5. Malowanie - powierzchnie zewnętrzne malować farbami akrylowymi lub emulsyjnymi zewnętrznego stosowania. Elementy drewniane impregnować preparatami

ognioochronnymi i grzybobójczymi, elementy stalowe należy odpowiednio zabezpieczyć przed korozją i pokryć farbą odporną na warunki atmosferyczne.

5. Instalacje

- 5.1. Woda – doprowadzenie z sieci wodociągowej. Ciepła z zasobnika c.w.u. zasilanego kotłem na paliwo gazowe.
- 5.2. Kanalizacja – odprowadzenie do bezodpływowego zbiornika ścieków.
- 5.3. Centralne ogrzewanie – wodne, zasilane z kotła na paliwo gazowe.
- 5.4. Gazowa - doprowadzenie ze zbiornika na ciekły gaz PROPAN-BUTAN
- 5.5. Elektryczna – z sieci elektroenergetycznej z istniejącego przyłącza
- 5.6. Telekomunikacyjna – z istniejącego przyłącza

III. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Pomieszczenia Zakładu Opiekuńczo Leczniczego dostępne są dla osób niepełnosprawnych oraz dla pacjentów wymagających przemieszczenia ich na łóżkach szpitalnych lub wózkach.

Nie projektuje się żadnych spadków posadzek ograniczających ruch osób niepełnosprawnych oraz barier architektonicznych (np. progi drzwiowe).

Na poszczególne kondygnacje prowadzi winda biegnąca przez wszystkie piętra budynku przystosowana dla pacjentów wymagających transportu na wózkach i łóżkach.

IV. Ochrona przeciwpożarowa

1. Dane powierzchniowo-kubaturowe obiektu

Pow. zabudowy całego obiektu 648,28 m²

Wys. max. w kalenicy 13,02 m

Liczba kondygnacji 3 kondygnacje

Budynek zaliczony do grupy wysokościowej średniowysokiej (SW).

Budynek nie posiada pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób.

2. Odległość od obiektów sąsiednich

Budynek wolnostojący usytuowany 15,0m od krawędzi drogi gminnej. Najbliższy budynek w odległości 28,00m znajdujący się na działce o nr ewid. 422/1.

3. Charakterystyka pożarowa budynku

Powierzchnie parteru, I i II piętra zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL-II, część magazynową z kotłownią wydzielono jako odrębną strefę PM.

4. Klasa odporności pożarowej budynku

ZL II odpowiada klasie „B” odporności pożarowej dla budynków średniowysokich (SW).

Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla klasy budynku B:

- główna konstrukcja nośna – R120,
- konstrukcja dachu – R30,
- strop – REI 60,

- ściany zewnętrzne – EI60,
- ściany wewnętrzne – EI30,
- przekrycie dachu – RE30.

5. Podział obiektu na strefy pożarowe

W obiekcie wydzielono sześć stref pożarowych. Trzy strefy kategorii zagrożenia ludzi ZL II o powierzchniach nieprzekraczających 750m², każda strefa stanowi odpowiednio jedną kondygnację (parter, I piętro, II piętro z klatkami schodowymi i windą). Wydzielono trzy strefy PM stanowiącą pomieszczenia gospodarcze, kotłownię, pomieszczenia techniczne w przyziemiu budynku.

6. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Poziome drogi ewakuacyjne w budynku spełniają wymagania dotyczące zachowania dopuszczalnej długości 40 m przejść ewakuacyjnych. Wymagania dotyczące dopuszczalnej długości dojazdów ewakuacyjnych w strefach pożarowych określono w poniższej tabeli:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojazdu w m	
	przy jednym dojeździe	przy co najmniej 2 dojeździach ¹⁾
ZL II	10	40

¹⁾ Dla dojazdu najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojazdu długość większą o 100% od najkrótszego. Dojeżdża te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

Długość dojazdu ewakuacyjnego dla wszystkich pomieszczeń jest zgodna z powyższą tabelą.

Ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 15, zgodnie z § 216.

Drzwi wejściowe do ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych posiadają w świetle ościeżnicy szerokość co najmniej 0,9 m i wysokość 2 m. Drzwi rozsuwane w budynku nie występują. Zastosowano drzwi dwuskrzydłowe zewnętrzne i na drogach ewakuacyjnych o szerokości skrzydła głównego nie mniejszej niż 0,9 m.

Spełniony jest warunek szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dla części pomieszczeń szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 1,20 m z uwagi na przeznaczenie tej części dla poniżej 20 osób.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie zmniejszają po ich całkowitym otwarciu, wymaganej szerokości tej drogi.

Dwie klatki schodowe ewakuacyjne automatycznie oddymiane za pomocą klap oddymiających o powierzchni czynnej min 5% rzutu poziomego klatki schodowej. Dobrano klapy o powierzchni czynnej 1,24m². Napowietrzenie przez otwory okienne i drzwiowe o powierzchni geometrycznej min. 30% większej od powierzchni geometrycznej klapy oddymiającej: klatka północna drzwi wejściowe, klatka południowa dwa okna.

Oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne – wymagane.

7. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

- instalacja ochrony odgromowej budynku,
- oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne,

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- przewiduje się cztery wewnętrzne przeciwpożarowe hydranty HP25, dwa na parterze i po jednym na I i II piętrze,
- obiekt wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy, jedna jednostka masy środka gaśniczego $2\text{kg}/3\text{dm}^3$ na 100m^2 powierzchni chronionej.

8. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20l/s. Zapewnienie wody z hydrantu DN80 znajdującego w odległości 5,40m od budynku.

9. Droga pożarowa

Dla budynku średniowysokiego kategorii ZLII jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej wg wymagań rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości, a w przypadku gdy krótszy bok budynku ma więcej niż 60 m - z jego dwóch stron, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5-15 m dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi. Pomędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. Szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m, najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 11 m. Droga pożarowa powinna zapewniać przejazd bez cofania lub powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m, względnie można przewidzieć inne rozwiązania umożliwiające zawrócenie pojazdu, z zastrzeżeniem maksymalnej drogi cofania wynoszącej 15m.

V. Ochrona cieplna budynku

1. Właściwości cieplne przegród

- stropy - 0,25 W/(m²K)
- ściany zewnętrzne - 0,23 W/(m²K)
- okna i drzwi balkonowe - 1,10 W/(m²K)
- drzwi - 1,50 W/(m²K)

2. Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła do celów grzewczych - 54,0 kW

3. Średnie zapotrzebowanie energii cieplnej - 20,0 W/m³

VI. Charakterystyka energetyczna budynku

W dalszej części opracowania.

VII. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii

Szczegółowa analiza w dalszej części opracowania.

VIII. Charakterystyka ekologiczna budynku

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. Zapotrzebowanie wody | - 12,0 m3/d |
| 2. Odprowadzenie ścieków | - 12,0 m3/d |

IX. Zastosowano normy:

PN-EN 1990:2004, PN-EN 1991-1-1:2004, PN-EN 1991-1-3:2005, PN-EN 1991-1-4:2008, PN-EN 1991-1-5:2005, PN-EN 1991-1-6:2007, PN-EN 1991-1-7:2008, PN-EN 1992-1-1:2008, PN-EN 1992-1-2:2008, PN-EN 1993-1-1:2006, PN-EN 1995-1-1:2010, PN-EN 1995-1-2:2008, PN-EN 1996-1-1:2010, PN-EN 1996-1-2:2010, PN-EN 1996-3:2006, PN-EN 1997-1:2008, PN-EN 1997-2:2009, PN-B-03150:2000, PN-B-03200:1990, PN-B-03264:2002, PN-EN ISO 13789:2008, PN-B-02010:1980, PN-B-02011:1977, PN-B-02151-4:2015-06.

UWAGA:

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

mgr inż. arch. Marek Mizak
upr. nr 7331/Lb/84
§4 ust. 1 pkt 1 / §43 ust. 1 pkt 1

Sprawdzający:

mgr inż. architekt
Wacław Kondziola
upr. proj. nr 2550/Lb/85
tel. k. 605 030 242