



Architekt Piotr Olszak

ul. Św. Wojciecha 10
tel. kom.

12-200 Pisz
609 032 440


Inwestor:
Fundacja Opcja Benedykta
ul. I. Kanta 48/18
10-691 Olsztyn

Pisz II 2021

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa
istniejącego budynku szkoły na cele ośrodka rekolekcyjnego
na dz. nr 266 obr.4 Faryny, gm.Rozogi

Skład zespołu projektowego:

Funkcja	tytuły, Nazwisko i Imię	Uprawnienia projektowe	Data i podpis
Główny projektant:	mgr inż. arch. Piotr Olszak	§4/2,3 §9/1 102/01/OL do projektowania w spec. architektonicznej bez ograniczeń.	20 III 2021 
Projektował konstrukcję:			
Projektował inst. sanitarne			
Projektował inst. Elektryczne			

Budynek mieszkalny zalicza się do I kategorii obiektów budowlanych.



Architekt Piotr Olszak

ul. Św. Wojciecha 10
tel. kom.

12-200 Pisz
609 032 440

Inwestor:
Fundacja Opcja Benedykta
ul. I. Kanta 48/18
10-691 Olsztyn

Pisz 02 2021

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa

istniejącego budynku szkoły na cele ośrodka rekolekcyjnego
na dz. nr 266 obr.4 Faryny, gm.Rozogi

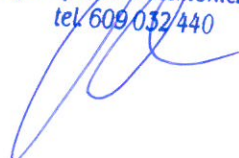
Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że wykonany przeze mnie

Przebudowa
istniejącego budynku szkoły na cele ośrodka rekolekcyjnego
na dz. nr 266 obr.4 Faryny, gm.Rozogi

został wykonany zgodnie z obowiązującym prawem, warunkami technicznymi,
oraz zasadami wiedzy technicznej.

arch. Piotr Olszak
upr. Bud.Nr. 102/01/OL
do proj.w spec. architektonicznej b.o
tel. 609 032 440



Zgodnie z Art 33.1.10 oświadczam iż nie ma możliwości podłączenia
projektowanego obiektu budowlanego do sieci ciepłowniczej, zgodnie z
warunkami określonymi wart.7b ustawy z dnia 10kwietnia 1997r. –Prawo
energetyczne (Dz.U. z2019r. poz.755, późn. zm.4)),

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego
oświadczenia

arch. Piotr Olszak
upr. Bud.Nr. 102/01/OL
do proj.w spec. architektonicznej b.o
tel. 609 032 440





Architekt Piotr Olszak

ul. Św. Wojciecha 10

tel. kom.

12-200 Pisz

609 032 440

Inwestor:

Fundacja Opcja Benedykta

ul. I. Kanta 48/18

10-691 Olsztyn

Pisz X 2020

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa

istniejącego budynku szkoły na cele ośrodka rekolekcyjnego
na dz. nr 266 obr.4 Faryny, gm.Rozogi

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

arch. Piotr Olszak
upr. Bud.Nr. 102/01/OL
do proj.w spec. architektonicznej b.o
tel. 609 032 440

Opis techniczny
Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

Zamierzenie budowlane obejmuje obiekty: budynek dawnej szkoły przeprojektowany na ośrodek rekolekcyjny

2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;

Na działce w ramach opracowania nie istnieją obiekty budowlane.

3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Na przedmiotowej działce nie występują i nie będą występowały elementy mogące wprowadzać zagrożenie,

4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Zgodnie z ustawą o BHP w budownictwie (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.):

§ 7. 2. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

§ 44. 1. Roboty budowlane, związane z impregnacją drewna lub innych materiałów, mogą wykonywać osoby zapoznane z występującymi zagrożeniami i instrukcją producenta dotyczącą posługiwania się stosowanymi środkami impregnacyjnymi.

5. Osób, u których występują objawy uczulenia na środki chemiczne, nie należy zatrudniać przy robotach impregnacyjnych.

6. W miejscu wykonywania robót impregnacyjnych jest niedopuszczalne:

- 1) używanie otwartego ognia;
- 2) palenie tytoniu;
- 3) spożywanie posiłków.

7. Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki osobom wykonującym roboty należy umożliwić umycie się ciepłą wodą i korzystanie ze środków higieny osobistej.

§ 53. 1. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być

zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

§ 55. 1. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

1) 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;

§ 133. 1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób, o którym mowa w § 15 ust. 2.

§ 134. Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą, o której mowa w § 15

5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Na przedmiotowej budowie nie będą wykonane roboty szczególnie niebezpieczne,

6) 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.

Na przedmiotowej budowie nie występują strefy szczególnego zagrożenia.



Architekt Piotr Olszak
ul. Św. Wojciecha 10
tel. kom.

12-200 Pisz
609 032 440

Inwestor:
Fundacja Opcja Benedykta
ul. I. Kanta 48/18
10-691 Olsztyn

Pisz II 2021

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa
istniejącego budynku szkoły na cele ośrodka rekolekcyjnego
na dz. nr 266 obr.4 Faryny, gm.Rozogi

Opis techniczny
do projektu budowlanego

Przebudowa
istniejącego budynku szkoły na cele ośrodka rekolekcyjnego
na dz. nr 266 obr.4 Faryny, gm.Rozogi

1. Przeznaczenie i program użytkowy:

Budynek dawnej szkoły będzie przeznaczony na ośrodek rekolekcyjny z 24 miejscami zakwaterowania oraz zapleczem kuchennym zapewniającym całodzienne wyżywienie.

Zestawienie powierzchni :

Nr.pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa m ²	Pow. pomocnicza m ²
	Piwnice		
0/1	klatka schodowa	6,3	0
0/2	kuchnia	32,1	0
0/3	zmywalnia	5,7	0
0/4	pomieszczenie techniczne	12,8	0
0/5	korytarz	12,4	0
0/6	przygotowalnia	8,0	0
0/7	magazyn	2,7	0
0/8	magazyn chłodniczy	3,9	0
0/9	pralnia	6,3	0
0/10	Pomieszczenie socjalne	4,3	0
0/11	schowek	1,0	0
0/12	łazienka	2,7	0
	Piwnice razem	98,2	0
Parter			
1/1	Klatka schodowa	15,6	0
1/2	Korytarz	32,0	0
1/3	przedpokój	3,6	0
1/4	Pokój	13,2	0
1/5	łazienka	4,2	0
1/6	Przedpokój	3,9	0
1/7	Pokój	13,1	0
1/8	łazienka	3,7	0
1/9	przedpokój	3,9	0
1/10	Pokój	13,1	0
1/11	łazienka	3,7	0
1/12	przedpokój	5,0	0

1/13	pokój	9,6	0
1/14	łazienka	4,8	0
1/15	Oratorium	18,9	0
1/16	WC	5,1	0
1/17	Hall	16,9	0
1/18	Sala	36,6	0
1/19	Jadalnia	44,4	0
Parter razem		251,3	0
Piętro			
2/1	Klatka schodowa	27,0	0
2/2	Korytarz	17,8	0
2/3	Pokój	13,2	0
2/4	Łazienka	3,8	0
2/5	Pokój	12,5	0
2/6	Łazienka	3,7	0
2/7	Pokój	11,3	0
2/8	łazienka	3,7	0
2/9	Pokój	14,0	0
2/10	Łazienka	3,6	0
2/11	Korytarz	18,8	0
2/12	Pokój	11,3	0
2/13	Łazienka	3,7	0
2/14	Pokój	14,7	0
2/15	Łazienka	3,6	0
2/16	Pokój	13,8	0
2/17	Łazienka	3,5	0
2/18	Pokój	11,0	0
2/19	Łazienka	3,7	0
Piętro razem		194,7	0
Poddasze			
3/1	Klatka schodowa	13,1	0
3/2	sala	33,5	0
3/3	sala	32,7	0
Poddasze razem		79,3	0

Powierzchnia użytkowa: 623,5m²

Powierzchnia zabudowy: 322,2m²

Kubatura: 2955m³

2. Ogólny opis zamierzenia budowlanego

2.1 W piwnicach zaprojektowano:

- podbicie fundamentów w południowo-zachodniej części budynku (pomieszczenia: 0/1, 0/2, 0/3, 0/4, 0/5) do poziomu około -360cm.
- ściany piwnic zaizolować obwodowo w gruncie lepikiem, styrodurem gr 5cm i folią kubełkowo
- Nowe przebiccia zgodnie z rysunkami
- wybić otwory okienne w miejscu dawnych otworów zgodnie z rysunkami.
- jeden otwór okienny zamurować zgodnie z rysunkiem
- skuć tynki
- zamontować nowe okna drewniane 3 szybowe
- skuć posadzki z podbudową około 25cm w głąb.
- docieplić ściany obwodowe piwnic od środka za pomocą płyt silka multipor gr 10cm.
- wykonać nowe instalacje wod-kan, grzewcze i elektryczne
- wykonać nowe posadzki: ubity piasek, beton b10 10cm, styrodur 10cm, folia, szlichta 4cm, gres. na klej.
- na ścianach do poziomu 2m przykleić glazury
- na pozostałych ścianach i suficie tynk cem-wap zagruntowany i pomalowany na biało

2.2 Parter

Parter składa się z dwu części:

- część zachodnia podpiwniczona.
- część wschodnia wraz z korytarzem niepodpiwniczona.
- zdemontować stolarkę okienną i drzwiową. Oryginalne drzwi wraz z kasetonowymi odrzwiami, w liczbie 6szt oczyścić i zakonserwować
- istniejącą ściankę drewnianą między klatką schodową a korytarzem pozbawić szyb i oczyścić. – zabezpieczyć lakierem ogniochronnym do drewna do stopnia niezapalności.
- usunąć istniejące posadzki i tynki
- zamontować nadproża i podciągi w miejscu projektowanych przebić.
- wykonać przebiccia i wyburzenia zgodnie z rysunkami
- ściany obwodowe docieplić od środka płytą Silka Multipor gr 20cm.
- w części wschodniej zasypać istniejącą pustkę piachem i zagęścić go. na piachu wylać beton b10 gr. 10cm, ułożyć folię, styrodur gr 10cm na tym szlichtę i ułożyć posadzki: w częściach ogólnych gres na klej, w sypialniach deski "barlineckie" na matach.
- w części zachodniej na istniejący strop wylać warstwę wyrównującą, ułożyć 2 cm pianki poliuretanowej, na to szlichtę 4cm.
- zamontować nową stolarkę okienną zgodnie z rysunkami. Stolarka trzyszybowa, szprosły wiedeńskie, słupek ruchomy, okapniki drewniane.
- wykonać nowe tynki cem-wap. oraz gładzie gipsowe

- sufity wykonać w postaci 2 płyt g-k ognioodpornych na ruszcie 5cm
- wykonać ściankę o odporności EI 60 szklaną na ramie metalowej pomiędzy klatką schodową a korytarzem oraz między korytarzem a hallem.
- wykonać nowe instalacje wod-kan, grzewcze i elektryczne
- zamontować zdemontowane drzwi wewnętrzne i odrzwia kasetonowe w nowe miejsca, zgodnie z rysunkiem. brakujące drzwi wykonać analogicznie do starych.
- zamontować drzwi zewnętrzne drewniane, ocieplone i szklone $U = 1,1$
- zamontować parapety ze sklejki bukowej gr. 4cm
- wszystkie elementy drewniane pomalować olejami do drewna. – zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności.
- ściany pomalować farbami silikatowymi na kolor biały.

2.3 Piętro

- zdemontować stolarkę okienną i drzwiową. Oryginalne drzwi wraz z kasetonowymi odrzwiami, oczyścić i zakonserwować
- zdemontować zewnętrzne i wewnętrzne okładziny lukarn.
- zdemontować dach pomiędzy lukarnami w elewacji wschodniej,
- usunąć istniejące posadzki i tynki
- usunąć większość ścianek działowych zgodnie z rysunkami.
- dokonać przeglądu belek stropowych w celu zadecydowania o ich wymianie bądź wzmocnieniu oraz zakonserwowaniu.
- usunąć okładziny skosów
- dokonać przeglądu stóp krokwi w celu zadecydowania o ich wymianie lub wzmocnieniu.
- zamontować nadproża w miejscu projektowanych drzwi.
- wykonać nowe otwory drzwiowe zgodnie z rysunkami
- wykonać nowe ścianki z gazobetonu, zgodnie z rysunkami
- scalić lukarny w ścianie wschodniej w jedną szerszą lukarnę zgodnie z rysunkiem.
- Ściany lukarn obić od zewnątrz nowymi deskami gr 25 mm szerokości około 18 cm naprzemiennie
- ściany szczytowe docieplić od środka płytą Silka Multipor gr 20cm.
- zamontować nową stolarkę okienną zgodnie z rysunkami. Stolarka trzyszybowa, szprosy wiedeńskie, słupek ruchomy, okapniki drewniane
- na istniejące belki stropowe ułożyć płytę OSB 32 mm membranę paroprzepuszczalną i suchą szlichtę w postaci płyt fermacell gr 2cm na to gres albo deska barlinecka.
- wykonać nowe tynki cem-wap. oraz gładzie gipsowe

- sufity wykonać w postaci 2 płyt g-k ognioodpornych na ruszcie 5cm
- wykonać ścianki o odporności EI 60 szklane na ramie metalowej w poprzek korytarza zgodnie z rysunkiem.
- zamontować zdemontowane drzwi wewnętrzne i odrzwia kasetonowe w nowe miejsca, zgodnie z rysunkiem. brakujące drzwi wykonać analogicznie do starych.
- zamontować parapety ze sklejki bukowej gr. 4cm
- wszystkie elementy drewniane pomalować olejami do drewna. – zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności.
- ściany pomalować farbami silikatowymi na kolor biały.

2.4 Poddasze

- wykonać w stropie otwór na schody
- zdemontować stolarkę okienną.
- usunąć istniejącą podłogę
- usunąć istniejące przepierzenia
- dokonać przeglądu belek stropowych i krokwi w celu zdecydowania o ich wymianie bądź wzmocnieniu oraz zakonserwowaniu.
- ściany szczytowe docieplić od środka płytą Silka Multipor gr 20cm.
- zamontować nową stolarkę okienną zgodnie z rysunkami. Stolarka trzyszybowa, szprosły wiedeńskie, słupek ruchomy, okapniki drewniane
- na istniejące belki stropowe ułożyć płytę OSB 32 mm membranę paroprzepuszczalną i suchą szlichtę w postaci płyt fermacell gr 2cm na to gres albo deska barlinecka.
- wykonać nowe tynki cem-wap.
- zamontować wełnę mineralną 15cm między krokwie
- zamontować ruszty dreniarne 5x15cm co 40cm do spodu krokwi
- zamontować wełnę mineralną 15cm między ruszt.
- zamontować 2x płyty g-k ognioodporne do rusztu na spodzie połączeń dachowych
- wykonać ścianki o odporności EI 60 szklane na ramie metalowej w poprzek poddasza zgodnie z rysunkiem.
- zamontować parapety ze sklejki bukowej gr. 4cm
- wszystkie elementy drewniane zaimpregnować p-poż do trudnozapalności i pomalować olejami do drewna. – zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności.
- ściany pomalować farbami silikatowymi na kolor biały.
- kominy zagruntować i pomalować na biało
- wymienić ściągę stalowe w kominach na analogiczne ale wygięte do góry.

2.5 Klatka schodowa

- zdemontować istniejące schody.
- usunąć tynki i posadzki
- wewnątrz klatki schodowej zainstalować nowe schody konstrukcja stalowa zaimpregnowana p-poż

Stalowe elementy konstrukcji projektowanych schodów klatki schodowej, zostaną zabezpieczone farbą pęczniącą ogniochronną przeznaczoną do zabezpieczenia ogniochronnego konstrukcji stalowych i stalowych ocynkowanych przed oddziaływaniem termicznym pożarów standardowych wg PN-EN 1363-1:2012 np.: Flame Stal® Fire Proof Solvent lub wg innego rozwiązania systemowego zapewniającego wymagana klasę odporności ogniowej (R 60).

policzki stalowe stopnie i podstopnie żelbetowe gr 5cm okładzinowane płytkami ceramicznymi w kolorze ceglastym. Poręcze drewniane nawiązujące w formie do istniejących obecnie poręczy.

klatka na każdej kondygnacji będzie posiadała wydzielenie pożarowe w postaci ścianek EI 60 szklonych z ramami metalowymi.

Na piętrze i poddaszu klatka zajmuje całą szerokość budynku a schody na poddasze zaprojektowano po wschodniej stronie budynku.

- wykonać nowe posadzki z materiałów ceramicznych.
- uzupełnić tynki i pomalować.
- wstawić stolarkę okienną i drzwiową analogicznie jak w pozostałych częściach budynku, z tym że wszystkie drzwi na korytarze zaprojektowano szklone w klasie EI30 z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S200
- na najwyższej kondygnacji w dachu zamontować klapę dymową otwieraną automatycznie.

2.6 Elewacje

Budynek odkopać do poziomu posadowiania.

Ściany poniżej gruntu zaimpregnować lepikiem, obłożyć płytami ekstrudowanego polistyrenu gr 5cm oraz folią kubełkową.

elewacje umyć za pomocą myjki ciśnieniowej.

Uzupełnić fugi, uzupełnić ubytki związane ze zmianą na mniejszy otworu okiennego w korytarzu na parterze .

Ubytki uzupełniać cegłą ceramiczną mrozoodporną, matową w kolorze zbliżonym do cegły na budynku.

2.6 Dach

Dach jest wyremontowany. należy w nim jedynie zamontować okna

połaciowe zgodnie z rysunkiem, oraz klapę oddymiającą

3. Układ konstrukcyjny:

Istniejący układ konstrukcyjny nie będzie zmieniony. Prace konstrukcyjne będą polegały na podbiciu części południowo zachodniej budynku.

Wykonane zostaną także liczne nowe nadproża oraz dwa podciągi w miejscu dużych przebić na parterze

4. Rozwiązania materiałowe:

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

Izolacje poziome:

posadzka na gruncie: impregnat do betonu, folia budowlana,

Dach: papa na deskowaniu pełnym,

Strop parteru: folia,

Izolacje pionowe:

Ściany fundamentowe: lepik + folia kubelkowa,

Pokrycie dachu: dachówka ceramiczna,

Izolacje cieplne:

Posadzki na gruncie pod szlichtą: styrodur gr. 10cm

Na gruncie pod deskami: wełna min.

Ściany: płyty multopor

skosy na piętrze i poddaszu – wełna drzewna lub mineralna gr. 15cm, -
klasa odporności ogniowej EI 30 między krokwiami + 15cm pod
krokwiami,

Ściany działowe:

- ściany działowe parteru i poddasza: murowane z gazobetonu gr. 12cm,

Okna:

Drewniane, jednoramowe, szklone szybą zespoloną 2-komorową
z wypełnieniem pustki argonem.

Parapety wewnętrzne – z drewna klejonego gr. 4cm.

Parapety zewnętrzne – cegła.

Drzwi:

Zewnętrzne: drewniane klepkowe, zgodnie z rysunkami.

Wewnętrzne: drewniane, płycinowe,

Wykładziny wewnętrzne ścian i sufitów: tynk cem. - wap. 1,5cm
W łazienkach przy urządzeniach sanitarnych glazura na klej.

Posadzki i podłogi:

Na parterze w sieni, łazience, kuchni, garderobie i pomieszczeniu technicznym gres lub kamień na klej. W sypialniach deska " barlinecka"
. W łazienkach gres na klej.

Elewacja:

Cokół: kamień polny,

Ściany: cegła ceram, na lukarnach deski

Rozwiązania instalacyjne:

Budynek będzie wyposażony w instalacje:

- Instalację elektryczną,
- Wodną,
- Kanalizacji sanitarnej,
- Instalację grzewczą
- Wentylację mechaniczną
- Ciepłej wody zasilaną z podgrzewacza objętościowego
- alarmową p-poż

projektował:
arch. Piotr Olszak

Wykaz rysunków:

1. Rzut Piwnic,	1:100
2. Rzut Parteru,	1:100
3. Rzut Poddasza,	1:100
4. Rzut Dachy	1:100
5. Przekrój 1-1	1:50
6. Przekrój 2-2	1:50
7. Przekrój 3-3	1:50
8. Przekrój 4-4	1:50
9. Elewacja Wschodnia.	1:100
10. Elewacja południowa	1:100
11. Elewacja północna	1:100
12. Elewacja Zachodnia	1:100

Warunki ochrony przeciwpożarowej przebudowy budynku szkoły na cele ośrodka rekolekcyjnego zlokalizowanego na działce nr 266 obręb nr 0004 Faryny, gm. Rozogi, powiat szczycieński.

wg § 4 ust 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. z 2015 r., poz. 2117 /

5) Dane ogólne.

Nazwa budynku	Powierzchnia		Kubatura	Wysokość (do kalenicy)	Ilość kondygnacji
	zabudowy	użytkowa			
Ośrodek rekolekcyjny	322,20 m ²	623,5 m ²	2.955,00 m ³	10,57 m	3 nadziemne 1 podziemna

Przebudowywany budynek z uwagi na wysokość oraz liczbę kondygnacji nadziemnych kwalifikuje się do grupy budynków niskich (N).

- 6) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

Przedmiotowy obiekt po przebudowie będzie pełnił funkcję budynku zamieszkania zbiorowego, przeznaczonego do okresowego pobytu ludzi.

Po przebudowie w przedmiotowym budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719; zm. Dz. U. z 2019 r., poz. 67 /.

Parametry występujących substancji palnych:

- Drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i mebli. Temperatura zapalenia od 250 °C do 400 °C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. Drewno pochodzenia iglastego ma niższe temperatury zapalenia niż pochodzenia liściastego, a płyty drewnopochodne wyższe. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno zabezpieczone preparatami przeciwogniowymi spowalniają proces jego zapalenia.
- Tkaniny - używane w tekstyliach, ubraniach, dekoracjach, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 °C, tkanin lnianych i jedwabnych 300 °C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego (sztuczne), zapalają się powyżej 200 °C.
- Tworzywa sztuczne - używane w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się od 200 °C do 400 °C, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się, tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Część z nich jest bezbarwna. Szybkość

palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.

- Papier - używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230 °C (np.: papier gazetowy) do 300 °C (tektura). Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.
- Olej jadalny – może być używany do smażenia, temperatura zapłonu +110 °C, samozapalenia 300 °C, nie tworzy mieszanin wybuchowych.
- Artykuły spożywcze, używane w gastronomii, np.: mięso, wędliny, drób, ryby, wyroby garmażeryjne, mrożonki, napoje i soki, wyroby cukiernicze, itp. Temperatura zapalenia waha się od 220 °C do 290 °C.

- 7) Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Po przebudowie przedmiotowy obiekt będzie budynkiem zamieszkania zbiorowego, charakteryzowany kategorią zagrożenia ludzi (KZL).

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania po przebudowie przedmiotowy budynek będzie zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III + V.

- a. przewidywana liczba osób mogąca jednocześnie przebywać na poszczególnych kondygnacjach po przebudowie przedmiotowego budynku:

- | | | |
|---|---|---------------------------|
| b. kondygnacja podziemna | - | do 6 osób pobyt czasowy; |
| c. I kondygnacja nadziemna (parter) | - | do 8 osób; +16 czasowo |
| d. II kondygnacja nadziemna (piętro) | - | do 16 osób; |
| e. III kondygnacja nadziemna (poddasze) | - | do 24 osób pobyt czasowy; |

- f. przewidywana liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

Po przebudowie w przedmiotowym budynku nie będzie pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nich ponad 50 osób oraz pomieszczeń, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

- 8) Przewidywana gęstości obciążenia ogniowego.

Dla przebudowywanego budynku gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się – po przebudowie przedmiotowy obiekt zakwalifikowany będzie do kategorii zagrożenia ludzi (KZL).

Zakłada się, że w pomieszczeniach magazynowych i gospodarczych, powiązanych funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

- 9) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Według oświadczenia inwestora w przebudowywanym budynku i na terenach przyległych nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe.

W związku z powyższym inwestor odstąpił od dokonania oceny zagrożenia wybuchem (wskazania pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz wyznaczenia w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem).

Zatem po przebudowie w przedmiotowym budynku nie będzie pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

10) Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

a. klasa odporności pożarowej budynku

wymagana klasa odporności pożarowej przebudowywanego budynku to klasa „C” dla kondygnacji podziemnej oraz nadziemnych
klasę odporności pożarowej ustalono na podstawie § 212 ust. 1 oraz 7 przepisów techniczno – budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz poz. 2351);

b. jeśli tak, to wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{4) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja a dachu	Strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15 oraz EI 30 ^{**)}	RE 15

^{*)} Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 WT), 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 kol. 4.

⁴⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

^{**) Z zastrzeżeniem § 217 ust. 1.}

W ścianach zewnętrznych przebudowywanego budynku pasy międzykondygnacyjne będą posiadały wysokość co najmniej 0,8 m oraz będą wykonane w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających pokoje hotelowe od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych pokoi hotelowych wynosić będzie co najmniej EI 30.

Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej będą posiadały klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60, za wyjątkiem fragmentów ścian wewnętrznych nieprzenoszących obciążeń (nienośnych) wykonanych jako przeszklony szkłem ognioodpornym element ściany zespolonej z drzwiami przeciwpożarowymi EI 30 z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S₂₀₀, które będą wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60.

Biegi i spoczniki schodów będą wykonane z materiałów niepalnych, w klasie odporności ogniowej R 60.

W poziomie II oraz III kondygnacji nadziemnej przebudowywanego budynku przestrzeń pomieszczeń użytkowych będzie oddzielona od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przedmiotowego budynku przegrodą ogniową o deklarowanej klasie odporności ogniowej R 30 EI 30.

Drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności są zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Zapewniona jest możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

Elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji przebudowywanego budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 minut.

c. stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla przebudowywanego budynku wszystkie elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Elementy budynku, o których mowa wyżej powinny być:

- wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; Bs-2,d0 oraz Bs-3,d0;
- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; B-s2,d0 oraz B-s3,d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E;
- posadzka, w tym wykładzina podłogowa co najmniej klasy reakcji na ogień: B_{fl}-s1; B_{fl}-s2; C_{fl}-s1; C_{fl}-s2 lub A1_{fl}; A2_{fl}-s1; A2_{fl}-s2;
- przekrycie dachu klasy reakcji na ogień: B_{ROOF} (t1).

Stalowe elementy konstrukcji projektowanych schodów klatki schodowej, zostaną zabezpieczone farbą pęczniącą ogniochronną przeznaczoną do zabezpieczenia ogniochronnego konstrukcji stalowych i stalowych ocynkowanych przed oddziaływaniem termicznym pożarów standardowych wg PN-EN 1363-1:2012 np.: Flame Stal® Fire Proof Solvent lub wg innego rozwiązania systemowego zapewniającego wymagana klasę odporności ogniowej (R 60).

Palne elementy konstrukcyjne stropów międzykondygnacyjnych oraz drewnianej konstrukcji dachu muszą być zabezpieczone środkiem ogniochronnym (np.: FOBOS M-4 lub innym preparatem) do stopnia niezapalności. Elementy drewniane zabezpieczone tym preparatem, zgodnie z opinią Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie zyskują klasę niezapalnych i nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

W poziomie III kondygnacji nadziemnej przebudowywanego budynku elementy konstrukcyjne drewnianej konstrukcji dachu, zapewniające wymagana klasę odporności ogniowej (co najmniej R 15) wyeksponowane muszą być zabezpieczone lakierem ogniochronnym do drewna zabezpieczającego do klasy reakcji na ogień: B-s1, d0.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

W strefach pożarowych kategorii zagrożenia ludzi stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

11) Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne poszczególnych pomieszczeń, po przebudowie w przedmiotowym budynku występować będzie strefa pożarowa kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi (KZL).

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL określa poniższa tabela:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej [m ²] w niskim budynku wielokondygnacyjnym
ZL III oraz ZL V	8.000,00

Przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz poz. 2351 / stanowi, że dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL, obejmującej podziemną część budynku, nie powinna przekraczać 50 % dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia ludzi, określonej wyżej dla pierwszej nadziemnej kondygnacji tego budynku.

Zatem ostatecznie dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej KZL przebudowywanego budynku wynosi 4.000,00 m².

Po przebudowie przedmiotowy budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową o łącznej powierzchni wewnętrznej 623,5 m².

Zatem dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej będzie zachowana.

Pionowy ciąg komunikacji ogólnej (klatka schodowa) w przebudowywanym budynku stanowi przestrzeń tzw. pomieszczenia zamkniętego.

Po przebudowie w przedmiotowym budynku przestrzeń pionowego ciągu komunikacji ogólnej (klatka schodowa) będzie stanowić jedną strefę dymową.

12) Usytuowanie przebudowywanego budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Odległość między zewnętrznymi ścianami najbliższego istniejącego budynku KZL (budynek mieszkalny jednorodzinny) posiadającego ściany zewnętrzne mające na powierzchni większej niż 65 % wymaganą klasę odporności ogniowej E, zlokalizowanego na sąsiedniej działce budowlanej nr 4 – 2051/8, wynosi 56,93 m.

Odległości między zewnętrznymi ścianami przebudowywanego budynku, posiadającego ściany zewnętrzne mające na powierzchni większej niż 65 % wymaganą klasę odporności ogniowej E, a istniejącymi obiektami, stanowiącymi zabudowę działki budowlanej nr 4 – 266 nie ustala się zg. z postanowieniami § 273 ust. 1 przepisów techniczno – budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz poz. 2351).

Najmniejsza odległość ściany zewnętrznej przebudowanego budynku od granicy sąsiedniej zabudowanej działki budowlanej nr 4 – 2051/8 wynosi 45,6 m.

13) Warunki oraz przyjęta strategia ewakuacji ludzi z przebudowywanego budynku lub ich uratowania w inny sposób.

Po przebudowie przedmiotowy budynek będzie posiadał dwa wyjścia ewakuacyjne.

Jednoskrzydłowe drzwi wyjściowe, osadzone na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzące na zewnątrz przebudowywanego budynku, będą posiadały szerokość 1,2 m (wymiar w świetle ościeżnicy).

Drzwi dwuskrzydłowe osadzone na wyjściu ewakuacyjnym z przestrzeni pomieszczenia nr 1/17, 1/18 i 1/19 umożliwiające wyjście na zewnątrz przebudowywanego budynku będą posiadały łączną szerokość 1,5 m (szerokość skrzydła zasadniczego będzie nie mniejsza niż 0,9 m).

Drzwi ewakuacyjne umożliwiające wyjście ewakuacyjne z przebudowywanego budynku będą otwierały się zgodnie z kierunkiem planowanej ewakuacji, tj. na zewnątrz pomieszczenia – budynku.

Po przebudowie przedmiotowy budynek będzie posiadał jeden pionowy ciąg komunikacji ogólnej (klatkę schodową)

Pionowy ciąg komunikacji ogólnej wykonany będzie jako klatka schodowa obudowana i zamykana drzwiami przeciwpożarowymi o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S₂₀₀. Ponadto w przestrzeni klatki schodowej zamontowane będzie urządzenie służące do usuwania dymu na drodze wentylacji grawitacyjnej (kłapa dymowa).

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej:

- minimalna szerokość użytkowa biegu będzie wynosić co najmniej 1,2 m,
- minimalna szerokość użytkowa spocznika będzie wynosić co najmniej 1,5 m,
- maksymalna wysokość stopni będzie nie większa niż 0,175 m.

Liczba stopni w jednym biegu schodów stałych będzie nie większa niż 11 stopni.

UWAGA:

W/w wymiary należy rozumieć jako uzyskane z uwzględnieniem wykończenia powierzchni elementów budynku.

Po przebudowie w przedmiotowym budynku długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie będzie przekraczać 15 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego (przy jednym dojściu) nie będzie przekraczać 10 m.

Szerokość poziomych ciągów komunikacji ogólnej (korytarzy) w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosić będzie co najmniej 1,4 m, a w poziomie kondygnacji podziemnej co najmniej 1,2 m (pozioma droga ewakuacyjna przeznaczona jest do ewakuacji nie więcej niż 20 osób).

Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosić będzie co najmniej 2,2 m.

14) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności:

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, tj. przestrzeni klatki schodowej, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia, tj. EI 60.

a. instalacji wentylacyjnej:

Urządzenia i przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne zostaną wykonane z zachowaniem następujących warunków:

palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny będą stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni,
drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach będą wykonane z materiałów niepalnych,

przewody przechodzące między strefami pożarowymi i przegrody budowlane pomieszczeń zamkniętych, o których mowa wyżej dodatkowo (oprócz przepustów instalacyjnych) zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające samoczynnie zamykające się w razie zadziałania wyzwalacza termicznego. Odporność ogniowa przeciwpożarowych klap odcinających będzie wynosić EIS 60 w zależności od klasy odporności pożarowej elementu budynku, w którym będą zamontowane, przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, będą posiadały klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) bądź też będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

b. instalacji ogrzewczej:

nie dotyczy

c. instalacji gazowej:

nie dotyczy

d. instalacji elektroenergetycznej:

Instalacje elektryczne, zasilające urządzenia elektryczne, wymagające ciągłej dostawy energii elektrycznej o parametrach gwarantujących ich pracę przy parametrach znamionowych oraz skuteczną ochronę przeciwporażeniową w warunkach wysokiej temperatury przez wymagany czas ich pracy muszą spełniać wymagania normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-005:2013 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

Główne ciągi instalacji elektrycznej w przebudowywanym budynku prowadzone będą poza pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych, zgodnie z Polską Normą dotyczącą wymagań w tym zakresie, w tym zgodnie z wymaganiami wynikającymi z normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-004:2003 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi ”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej

Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, o którym mowa wyżej nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Zalecana klasa reakcji na ogień kabli i innych przewodów ogólnego przeznaczenia zainstalowanych poza obrębem dróg ewakuacyjnych w projektowanym budynku, wg. normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-007:2017-09: D_{ca}-s2, d1, a3.

Zalecana klasa reakcji na ogień kabli i innych przewodów ogólnego przeznaczenia zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych, wg. normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-007:2017-09: B2_{ca}-s1b, d1, a1.

e. instalacji teletechnicznej:

nie dotyczy

f. instalacji piorunochronnej:

Przebudowywany budynek jest wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

- 15) Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

Możliwe zdarzenia pożarowe w obiekcie

- Należy założyć, iż ewentualny pożar może powstać w każdym z pomieszczeń przebudowywanego budynku bez względu na porę ich użytkowania.
- Po przebudowie w przedmiotowym budynku pokoje mieszkalne będą oddzielone od poziomych ciągów komunikacji ogólnej ścianami o deklarowanej klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 - jest to wymagana klasa dla obudów dróg ewakuacyjnych. Drzwi do tych pomieszczeń będą wykonane w formie bezklasowej, tj. nie będą posiadały odporności ogniowej. Ponadto nie będą wyposażone w urządzenia służące do ich automatycznego zamykania w czasie pożaru (samozamykacze). Przegrody wewnętrzne oddzielających pokoje hotelowe od innych pokoi hotelowych wykonane będą w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Ponadto po przebudowie w przedmiotowym budynku klatka schodowa będzie obudowana i zamykana drzwiami przeciwpożarowymi o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S₂₀₀. Klatka ta będzie wyposażona w grawitacyjny system usuwania dymu oparty o klapę dymową. Zakłada się, że zjawiska pożarowe jak dym i promieniowanie cieplne będą swobodnie rozprzestrzeniać się w obrębie poziomych ciągów

komunikacji ogólnej w poziomie poszczególnych kondygnacji przebudowywanego budynku. Zatem zadymienie spowodowane przez pożar będzie głównym czynnikiem powodującym zagrożenie życia i zdrowia dla ewakuowanych ludzi.

- Oddziaływanie zjawisk pożarowych na ewakuowanych ludzi w obszarze poruszania - ruchu, tj. w przestrzeni poziomych ciągów komunikacji ogólnej (do wysokości min. 1,8 m od poziomu podłogi) wiąże się przede wszystkim z:
 - zmniejszeniem, poniżej dopuszczalnego zasięgu widzialności;
 - przekroczeniem dopuszczalnych stężeń toksycznych substancji w dymach pożarowych określanych stężeniem tlenu węgla;
 - obniżeniem minimalnego stężenia tlenu;
 - przekroczeniem dopuszczalnego poziomu strumienia ciepła oraz przekroczeniem dopuszczalnej temperatury

a także z możliwością (przy długotrwałym oddziaływaniu) utraty wymaganej odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcji budynku (co wiąże się z możliwością katastrofy budowlanej) i elementów oddzielających, w szczególności drogi ewakuacyjne, co uniemożliwia wykorzystanie tych dróg do celów ewakuacji.

- Możliwe drogi rozprzestrzeniania się pożaru w projektowanym budynku:
 - przewody i kanały wentylacyjne;
 - szachty instalacyjne łączące poszczególne kondygnacje budynku;
 - przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowych.

Koncepcja ewakuacji ludzi z budynku

Przewiduje się jednoczesną – całkowitą ewakuację ludzi przebywających w przebudowywanym budynku.

Mianowicie scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru spowodowanego w przebudowywanym budynku oparty został na założeniu, że pożar powstanie w jednym z pomieszczeń użytkowych obiektu. Przewiduje on wykrycie pożaru w jego pierwszej fazie rozwoju i przekazanie sygnału alarmowego w formie komunikatu głosowego dla ludzi przebywających w pomieszczeniach użytkowych przedmiotowego budynku. W przypadku spowodowania pożaru w przebudowywanym budynku ludzie przebywający w pokojach mieszkalnych i/lub pozostałych pomieszczeniach użytkowych ewakuują się poziomymi ciągami komunikacji ogólnej w kierunku pionowego ciągu komunikacji ogólnej (klaki schodowej), z którego zapewnione jest bezpośrednie wyjście ewakuacyjne na zewnątrz przedmiotowego budynku (WE nr 1). Ludzie przebywający w pomieszczeniu nr 1/17,1/18,1/19 alternatywnie mogą ewakuować się bezpośrednio na zewnątrz pomieszczenia – budynku poprzez drzwi ewakuacyjne osadzone na wyjściu WE nr 2.

W każdym przypadku spowodowania pożaru niezależnie, której kondygnacji to dotyczy – przewiduje się podjęcie działań wspomagających i kierunkujących ewakuacją ludzi z przedmiotowego budynku przez administratora obiektu.

a. stałych urządzeń gaśniczych

stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru **nie jest wymagane**

b. systemu sygnalizacji pożarowej

Po przebudowie w przedmiotowym budynku przewiduje się 24 miejsca noclegowe.

stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych **nie jest wymagane**

c. dźwiękowego systemu ostrzegawczego

stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora **nie jest wymagane**

d. instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

W budynku użyteczności publicznej – zamieszkania zbiorowego o powierzchni przekraczającej 200 m² należy stosować punkty poboru wody w postaci hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym.

Zatem po przebudowie w przedmiotowym budynku stosowanie punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantów wewnętrznych **jest wymagane**

Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zaprojektowana (wg odrębnego opracowania – projekt techniczny wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej) w oparciu o postanowienia zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719; zm. Dz. U. z 2019 r., poz. 67 / oraz Polskiej Normie PN-EN 671-1:2012 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 2: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.

e. urządzeń oddymiających

z uwagi na konieczność zachowania wymaganej, dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego stosowanie urządzeń oddymiających jak również innych rozwiązań techniczno – budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem pionowych ciągów komunikacji ogólnej (klatki schodowej) **jest wymagane**.

Wymagana powierzchnia czynna klap dymowych A_{cz} na klatce schodowej powinna wynosić co najmniej 5 % powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej. Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 1 m^2 .

Klapy dymowe w grawitacyjnej wentylacji oddymiającej powinny mieć klasę $B_{300\ 30}$ (dla klap dymowych otwieranych automatycznie).

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej klap dymowych należy przewidzieć odpowiednią ilość otworów zapewniających napływ powietrza kompensacyjnego do przestrzeni chronionej.

Przewiduje się, że rolę otworu kompensacyjnego dla ewakuacyjnej klatki schodowej będą pełniły drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne WE nr 1 z przestrzeni przedmiotowej klatki schodowej na zewnątrz przebudowywanego budynku o powierzchni $2,64 \text{ m}^2$.

System grawitacyjnego oddymiania oparty o klapę dymową będzie zaprojektowany (wg odrębnego opracowania – projekt techniczny wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej) w oparciu o wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 Systemy oddymiania klatek schodowych, wydanie 2, maj 2019 r. oraz Polskiej Normy PN-EN 12101-2:2005 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych i/lub PN-EN 13501-4:2016-07 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu (lub innego uznanego standardu).

f. przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Po przebudowie przedmiotowy budynek wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie zamontowany na ścianie zewnętrznej przy głównym wyjściu ewakuacyjnym (WE nr 1).

Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie oznakowany znakiem informacyjnym posiadającym napis „PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Instalację do przycisku pożarowego w obrębie przebudowywanego budynku należy wykonać przewodem ognioodpornym HDGs.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie zaprojektowany (wg odrębnego opracowania – projekt techniczny wymaga uzgodnienia pod względem

zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej) w oparciu o postanowienia zawarte w załączniku B normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-005:2013 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

g. oświetlenie awaryjne:

- ewakuacyjne i zapasowe

Po przebudowie przedmiotowy budynek wyposażony będzie w instalację oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego.

Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne będzie zaprojektowane (wg odrębnego opracowania – projekt techniczny wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej) w oparciu o Polskie Normy: PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Oświetlenie ewakuacyjne będzie działać nie mniej niż 1 godzinę od zaniku zasilania podstawowego.

Natężenie oświetlenia co najmniej 1 lx. Dla szafek hydrantowych i ręcznych przycisków uruchamiania oddymiania klatki schodowej oraz gaśnic 5 lx.

Przy każdym wyjściu ewakuacyjnym od wewnątrz przebudowywanego budynku zamontowana będzie oprawa oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego) z piktogramem właściwym dla oznakowania ostatecznego wyjścia ewakuacyjnego z budynku (wg PN – EN ISO 7010:2012). Natomiast przy każdym wyjściu ewakuacyjnym na zewnątrz przebudowywanego budynku zamontowana będzie oprawa oświetlenia awaryjnego.

Ponadto po przebudowie w przedmiotowym budynku zostaną zamontowane będą podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne, rozmieszczone zgodnie z Polską Normą: PN-N-01256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

- oświetlenie przeszkodowe (dodatkowe).

W przebudowywanym budynku **nie wymaga się** oświetlenia przeszkodowego.

h. dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

Nie jest wymagany dźwig przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych

Po przebudowie przedmiotowy budynek będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN) dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic będzie dostosowany do gaszenia n/w grup pożarów:

- A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- C – gazów.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej KZL.

Pomieszczenie nr 0/2 (kuchnia) będzie wyposażone w gaśnicę proszkową typu GWG-2x AF.

Normatywna (wymagana - minimalna) masa środka gaśniczego

Strefa pożarowa	Powierzchnia [m ²]	Wymagana ilość środka gaśniczego
strefa pożarowa KZL ZL III+ V	623m2	16,0 kg

UWAGA:

Ilość gaśnic dla poszczególnych stref pożarowych musi być ustalona odrębnie, uwzględniając wszystkie pomieszczenia wchodzące w skład danej strefy - wg odrębnego opracowania zgodnie z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

- 17) Przygotowanie przebudowywanego obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych.

a. drogi pożarowe:

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do przebudowywanego budynku **jest wymagana.**

Przepisy rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych / Dz. U. z 20009 r., nr 124, poz. 1030 / stanowią, że wymagania, o których mowa w § 12 ust. 2 i 3, nie dotyczą budynku o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m, jeżeli jest zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

Przebudowywany budynek jest obiektem trzykondygnacyjnym o wysokości 10,57 m. Drogę pożarową umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do przebudowywanego budynku będzie stanowiła droga

publiczna wraz z projektowanymi ciągami (chodnikami) o szerokości 1,5 m i długości nie większej niż 30 m zapewniającymi połączenie drogi pożarowej z wejściami do przedmiotowego budynku.

b. zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku użyteczności publicznej – zamieszkania zbiorowego, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ łącznie z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane będzie z istniejących hydrantów zasilanych z zewnętrznej sieci wodociągowej, zlokalizowanych w odległościach: do 75 m dla najbliższego hydrantu oraz do 150 m dla kolejnego hydrantu wymaganego do ochrony przebudowywanego budynku.

Zewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa spełnia wymagania, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych / Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030 / oraz Polskiej Normie PN-EN 14384:2009 Hydranty przeciwpożarowe nadziemne.

Miejsca usytuowania hydrantów zewnętrznych należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami.

c. sprzęt służący do działań ratowniczo – gaśniczych:

nie dotyczy



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Piotr Olszak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **102/01/OL**, jest wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0100**.

Członek czynny od: 01-08-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-10-2020 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WM-0100-DYD1-8Y24-DB9Y-7YCY

Olsztyn, 18 grudnia 2001 r.

GPBK.II.7131/45/01

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./ oraz § 4 ust. 2, 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38 /, dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganego przygotowania zawodowego i pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane

n a d a j ę

Panu PIOTROWI OLSZAKOWI
magistrowi inżynierowi architektowi
ur. 27 stycznia 1974 r. w Piszcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 102/01/OL

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wojewody Warmińsko – Mazurskiego.

Otrzymuje :

1. Pan Piotr Olszak
10-686 Olsztyn
ul. Wilczyńskiego 11/3
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY

Marian Słazewski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przestrzennej, Architektury,
Budownictwa i Komunikacji