

OPIS TECHNICZNY

Projekt wykonawczy

Temat: Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa istniejącego budynku z garażami, pełniącego funkcję usługową społeczno-kulturalną wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza z przeznaczeniem na cele użytkowe na działkach nr ew. 309, 310, 311, 312 i 858 w miejscowości Kopcie gm. Dzikowiec

Branża architektoniczna

Projekt mgr inż. arch. Jerzy Lewosiuk
up. nr UAN/VII/8386/4/88

Opracowanie mgr inż. arch. Magdalena Halat

Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja istniejącego budynku
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Decyzja o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Prawo budowlane

1. Przedmiot projektu

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa istniejącego budynku z garażami, pełniącego funkcję usługową społeczno-kulturalną wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza z przeznaczeniem na cele użytkowe, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz projektem instalacji wewnętrznych.

2. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek wolnostojący zlokalizowany w miejscowości Kopcie, gm. Dzikowiec jako obiekt wolnostojący. Obiekt jest użytkowany przez lokalne stowarzyszenia oraz mieszkańców jako miejsce spotkań, prób oraz do organizacji zabaw.

Budynek na rzucie prostokąta, niepodpiwniczony, parterowy z poddaszem nieużytkowym o dachu kopertowym. W bryle zlokalizowane są garaże, w tym jeden później dobudowany. Podział funkcjonalny wyróżnia trzy główne strefy: dwa garaże oraz część znajdująca się pomiędzy nimi, złożona z sal wielofunkcyjnych oraz części kuchenneo-gospodarczej.

- | | | |
|-------------------------|---|-----------------------|
| • powierzchnia zabudowy | - | 388,36 m ² |
| • powierzchnia użytkowa | - | 329,47 m ² |
| • kubatura brutto | - | 2241 m ³ |

• wysokość do kalenicy	-	7,77 m
• wymiar w rzucie	-	33,08x11,74 m
• liczba kondygnacji nieużytkowe	-	2 w tym poddasze
• kąt pochylenia połaci dachowych	-	31°

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- elektryczną,
- wodociągową,
- kanalizacji sanitarnej,
- gazową,
- centralnego ogrzewania zasilaną z kotłowni własnej,
- systemu alarmowego.

3. Projektowana forma architektoniczna, funkcja i program użytkowy

Forma architektoniczna rozczłonowana, budynek na rzucie dostosowanym do kształtu działki. Budynek dwukondygnacyjny, z ogólnodostępną klatką schodową, z dachem wielospadowym. Budynek wpisuje się formą i gabarytami w działkę oraz kontekst zabudowy i krajobrazu. Wiodąca funkcja budynku – kat. IX (budynek użyteczności publicznej z funkcją oświaty i kultury). Budynek ma spełniać funkcję ośrodka kultury, spotkań grup zainteresowań i kół, szkoleń oraz innych wydarzeń. Zaprojektowano 2 sale ogólnodostępne na parterze (z możliwością połączenia) wraz z węzłem sanitarnym, szatniowym i zapleczem kuchennym, oraz jedną świetlicę oraz pomniejsze biura na piętrze. Pomieszczenia techniczne i magazynowe zlokalizowane na piętrze budynku. Dodatkowo na parterze znajdują się dwa stanowiska garażowe na potrzeby Ochotniczej Straży Pożarnej, wraz z zapleczem szatniowo-sanitarnym i magazynowym.

Projektowane charakterystyczne parametry budynku:

• powierzchnia zabudowy	-	700,24 m ²
• powierzchnia użytkowa	-	969,27 m ²
• kubatura brutto	-	5191 m ³
• wysokość do kalenicy	-	10,1 m (dopuszczalne 12m)
• wymiar w rzucie	-	45,15x21,24 m
• szerokość elewacji frontowej	-	36,47m (dopuszczalne 45m)
• liczba kondygnacji	-	2
• kąt pochylenia połaci dachowych	-	33-35° (wymagane 15-45°)

Parametry są zgodne z Decyzją o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zestawienie powierzchni:

PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Wykończenie posadzki
0.1	Wiatrołap	10,37	gres
0.2	Hol szatniowy	45,91	gres
0.3	Sala wielofunkcyjna I	140,90	parkiet
0.4	Magazyn odpadków	2,49	gres
0.5	Szatnia	4,35	gres
0.6	Łazienka	3,46	gres
0.7	Hol	2,91	gres
0.8	Chłodnia	3,99	gres
0.9	Kuchnia - obróbka wstępna	5,92	gres
0.10	Kuchnia	29,45	gres
0.11	Zmywalnia	5,25	gres
0.12	Magazyn podręczny	4,97	gres
0.13	Komunikacja	6,88	gres
0.14	Sala wielofunkcyjna II	94,68	parkiet
0.15	WC damski	11,39	terakota
0.16	WC damski - przedsionek	2,78	terakota
0.17	WC dla niepełnosprawnych	4,61	terakota
0.18	WC męski	10,78	terakota
0.19	WC męski - przedsionek	3,88	terakota
0.20	Pomieszczenie gospodarcze	0,88	gres
0.21	Prysznic	2,45	terakota
0.22	Przedsionek łazienki	6,27	terakota
0.23	WC	1,29	terakota
0.24	Szatnia	10,76	gres
0.25	Magazyn	10,70	posadzka przemysłowa
0.26	Stanowisko postojowe	39,70	posadzka przemysłowa
0.27	Stanowisko postojowe	41,94	posadzka przemysłowa
0.K	Klatka schodowa	17,81	gres
0.W	Pomieszczenie wodomierza	1,34	gres
	SUMA	528,11	

PIĘTRO

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Wykończenie posadzki
1.01	Korytarz	16,79	gres
1.02	Biuro	12,68	parkiet
1.03	Łazienka	3,63	terakota
1.04	Biuro	14,93	parkiet
1.05	Bufet	7,59	gres
1.06	Świetlica wielofunkcyjna	116,88	parkiet
1.06a	Magazyn	23,75	gres
1.07	Hol	44,08	gres
1.08	Biuro	24,78	parkiet
1.09	Biuro	27,42	parkiet
1.10	Magazyn	13,56	gres

1.11	Kotłownia	23,08	gres
1.12	Magazyn	30,66	gres
1.13	Wentylatornia	26,93	gres
1.14	Prysznic	1,97	terakota
1.15	Toalety	4,72	terakota
1.16	Przedsionek	4,03	terakota
1.17	Pomieszczenie gospodarcze	1,80	gres
1.18	Przedsionek	2,94	terakota
1.19	Toalety	4,42	terakota
1.20	Prysznic	1,70	terakota
1.21	Biuro	10,67	parkiet
1.22	Biuro	10,15	parkiet
1.K	Klatka schodowa	12,05	gres
	SUMA	441,16	
	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	969,27	

4. Wyposażenie budynku w instalacje

- elektryczna – rozbudowa i przebudowa
- elektryczna (awaryjna) - budowa
- wodociągowa – rozbudowa i przebudowa
- kanalizacji sanitarnej – rozbudowa i przebudowa
- gazowa – rozbudowa i przebudowa
- centralnego ogrzewania kotłowni własnej - budowa
- wentylacja mechaniczna – budowa
- wentylacja grawitacyjna – budowa
- system alarmowy - rozbudowa

5. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

5.1 Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcji mieszany ścianowo- słupowy, żelbetowy. Konstrukcja dachu płaskiowa. Szczegóły konstrukcyjne oraz obliczenia statyczne wg proj. konstr.

5.2 Fundamenty

- fundamenty istniejącego garażu – do zachowania
- fundamenty budynku istniejącego – do wyburzenia w miejscach kolizji z projektowanymi fundamentami
- fundamenty części projektowanej – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe, oddylatowane od istniejących, wg projektu konstrukcji

5.3 Ściany

1. Ściany zewnętrzne
 - ściany garażu – do zachowania
 - ściany istniejące – wyburzenie wg projektu
 - ściany projektowane – z gazobetonu 25cm (dopuszczalne 24cm) i 40cm

- wzmocnione rdzeniami żelbetowymi (wg proj. konstrukcji), ocieplone styropianem gr. 15cm (0,038)
2. Ściany wewnętrzne
 - nośne grubości 25cm (dopuszczalne 24) z gazobetonu z rdzeniami żelbetowymi
 - działowe grubości 12cm i 25cm (dopuszczalne 24) z gazobetonu
 3. Ścianki systemowe z laminatu wydzielające kabiny WC w pomieszczeniu 1.13 (wraz z drzwiami)

5.4 Stropy i posadzki

1. Posadzki parteru – na gruncie
 - warstwy wykończeniowe 2cm (gres/terakota/parkiet)
 - paski obwodowe izolacji akustycznej grubości 2cm
 - wylewka gr. 6cm zbrojona siatką, dylatowana od ścian (2cm)
 - folia PE na podkładzie
 - styropian 12cm (0,038) – oprócz pomieszczeń 0.21-0.27
 - izolacja przeciwwilgociowa podłogi na gruncie połączona na zakład izolacją poziomą fundamentów - 2x folia PE
 - chudy beton 10cm
 - piasek ubijany mechanicznie 20cm
2. Posadzki parteru –posadzka przemysłowa
 - posadzka przemysłowa 12cm
 - styropian XPS 500 5cm
 - podkład betonowy 10cm
 - piasek ubijany mechanicznie 20cm
3. Strop nad parterem – z sufitem podwieszanym
 - warstwy wykończeniowe gr. 2cm (gres/terakota/parkiet)
 - paski obwodowe izolacji akustycznej grubości 2cm
 - wylewka betonowa gr. 5cm zbrojona siatką, dylatowana od ścian (2cm)
 - styropian gr. 5cm
 - folia PE na podkładzie
 - strop żelbetowy gr. 16cm wg proj. konstr.
 - sufit podwieszany g-k na stelażu stalowym
4. Strop nad parterem – bez sufitu podwieszanego
 - warstwy wykończeniowe gr. 2cm (gres/terakota/parkiet)
 - paski obwodowe izolacji akustycznej grubości 2cm
 - wylewka betonowa gr. 5cm zbrojona siatką, dylatowana od ścian (2cm)
 - styropian gr. 5cm
 - folia PE na podkładzie
 - strop żelbetowy gr. 16cm wg proj. konstr.
5. Strop nad istniejącym garażem
 - warstwy wykończeniowe gr. 2cm (gres/terakota/parkiet)
 - paski obwodowe izolacji akustycznej grubości 2cm
 - wylewka betonowa gr. 5cm zbrojona siatką, dylatowana od ścian (2cm)
 - styropian gr. 5cm
 - Styrodur 10cm
 - folia PE na podkładzie
 - istniejący strop żelbetowy

6. Strop rewizyjny nad częścią poddasza
 - deski 3,2 cm
 - belki stropowe 8x20cm mocowane do płatwi żelbetowych
 - sufit podwieszany 2x g-k na stelażu stalowym
7. Posadzki przed wejściem głównym oraz przed wejściem do Sali I
 - kostka brukowa 6cm
 - podsypka piaskowa 5cm
 - podbudowa 10cm

5.5 Balkon

Warstwy posadzkowe:

- posadzka żywiczna 5mm
- hydroizolacja w płynie bitumiczna, wodorozpuszczalna (wyciągnąć na ścianę do wys. 20cm)
- wylewka betonowa zbrojona siatką gr. 4cm
- styropian 10cm
- warstwa spadkowa 0,5% grubości 4-6cm
- strop żelbetowy
- styropian 10cm (0,038)

Balustrada:

Na balkonie balustrada szklana ze szkła hartowanego klejonego, na konstrukcji ze słupków stalowych o wymiarach 80x40mm w rozstawie osiowym 106 cm, mocowaną do boku i spodu płyty żelbetowej; wymiary szyby 97x86cm. Miejsce przecięcia słupka z warstwami balkonu zabezpieczyć elementem osłonowym z uszczelką, a także plastyczną masą hydroizolacyjną bitumiczną.

5.6 Dach

1. Dach z ociepleniem

- blachodachówka
- łąty 38x50 mm
- kontrłąty 25x50 mm
- folia paroprzepuszczalna
- krokwie 8x20 cm
- wełna mineralna 20+5 cm
- folia paroizolacyjna
- sufit podwieszany - 2x płyta g-k ognioodporna na stelażu stalowym i wieszakach

2. Dach bez ocieplenia

- blachodachówka
- łąty 38x50 mm
- kontrłąty 25x50 mm
- folia paroprzepuszczalna
- krokwie 8x20 cm

3. Sufit podwieszony pod strychem nieocieplonym
 - wełna mineralna 20+5 cm
 - folia paroizolacyjna
 - sufit podwieszany - 2x płyta g-k ognioodporna na stelażu stalowym i wieszakach
4. Dach – zadaszenie balkonu i tarasów na gruncie
 - blachodachówka
 - łąty 38x50 mm
 - kontrłąty 25x50 mm
 - krokwie 8x20 cm
 - stelaż aluminiowy
 - podbitka z desek 25x60mm
- Rynny Ø15, rury spustowe Ø10, blacha powlekana
- Przy kominach ławy kominiarskie od wyłazu dachowego
- Płatki śniegowe przy krawędzi dachu (ok. 50cm)
5. Sufit rastrowy nad klatką schodową
 - kraty aluminiowe systemu rastrowego gr. 4cm, wielkość oczka 75mm
 - mocowanie do płatwi

5.7 Schody

- Schody żelbetowe monolityczne (wg proj.konstrukcji)
- Grubość spocznika 16cm + 2cm gresu
- Wykończenie gresem Gres kl. ścieralności PEI 5, kl. antypoślizgowości min. R9
- Bariierka szklana z konstrukcją stalową, mocowana od strony duszy schodów.
Wymiary elementów stalowych 4x4cm, wymiary szyb wg rysunku

5.8 Drzwi

- zewnętrzne oraz drzwi z pełnym szkleniem - aluminiowe
- drzwi techniczne oraz do kuchni aluminiowe
- pozostałe drzwi sosnowe

5.9 Okna

- witryny wejściowe aluminiowe
- pozostałe okna PCV lub aluminiowe
- otwierane naświetla – z otwieraczem
- ona połaciowe wys. 120 i 140cm

5.10 Warstwy izolacyjne

1. Termoizolacja

- Ściany zewnętrzne – 15cm styropianu (0,038)
- Ściany fundamentowe – 10cm styropianu (0,038)
- Słupy – 8 cm styropianu (0,038)
- Dach – 25 cm wełny mineralnej
- Posadzka na gruncie – 12cm styropianu (0,038)

- Balkon – 10cm styropianu (0,038) z obu stron płyty stropowej
2. Hydroizolacja
 - fundamenty i posadzki na gruncie – folia PE
 - balkon – hydroizolacja w płynie (wyciągnąć 20cm na ścianę)
 3. Izolacja akustyczna stropów
 - 10cm styropianu
 - Dylatacje wylewek obwodową taśmą styropianową lub piankową szer. 2cm (pływająca podłoga)
 - Nad istniejącym stropie nad garażem dodatkowe 10cm styroduru

5.11 Warstwy wykończeniowe

1. Ściany zewnętrzne – tynk silikatowy
2. Cokoły – płytki klinkierowe do wysokości 30cm
3. Ściany wewnętrzne parteru
 - Tynki wapienne i farba lateksowa w pomieszczeniach 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.7, 0.14, 0.21, 0.25;
 - płytki ściennie do pełnej wysokości w pomieszczeniach 0.4, 0.6, 0.9, 0.10, 0.11, 0.12, 0.13, 0.15, 0.16, 0.17, 0.18, 0.19, 0.20, 0.22, 0.23, 0.24, 0.K
 - płytki ściennie do wysokości 2m w pomieszczeniach 0.27, 0.28
4. Ściany wewnętrzne poddasza
 - Tynki wapienne farba lateksowa w pomieszczeniach 1.01, 1.02, 1.04, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.21, 1.22
 - płytki ceramiczne do pełnej wysokości w pomieszczeniach 1.03, 1.05, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.K
5. Posadzki parteru
 - Parkiet dębowy olejowany, z listwami dębowymi w pomieszczeniach 0.3, 0.14
 - Gres kl. ścieralności PEI 5, kl. antypoślizgowości min. R9 - 0.1, 0.2, 0.4, 0.7, 0.8, 0.9, 0.10, 0.11, 0.12, 0.13, 0.14, 0.20, 0.21, 0.K, 0.W
- cokoły 10cm
 - Terakota kl. Ścieralności PEI 4, min. R9 – 0.5, 0.6, 0.15, 0.16, 0.17, 0.18, 0.19, 0.22, 0.23, 0.24
- cokoły 10cm
 - Posadzka przemysłowa w pomieszczeniach 0.25, 0.26, 0.27
6. Posadzki piętra
 - Parkiet w pomieszczeniach 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 1.9, 1.21, 1.22
 - Gres kl. ścieralności PEI 5, kl. antypoślizgowości min. R9 – pomieszczenia 0.21, 1.1, 1.3, 1.5, 1.6a, 1.7, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.K
- cokoły 10cm
 - Terakota kl. Ścieralności PEI 4, min. R9 – pomieszczenia od 1.14 do 1.20
- cokoły 10cm
7. Balkon
 - Posadzka żywiczna 5mm
8. Posadzki przed wejściem
 - Kostka brukowa 6cm
9. Dach
 - Blachodachówka

- Podbitka okapów z desek 25x60mm
- Płatki śniegowe w odl. 50cm od krawędzi dachu
- Ławy i drabinki kominiarskie umiejscowione zgodnie z rysunkiem, montowane wg instrukcji producenta

10. Kominy

- Kominy murowane dwój rodzajów: z cegły pełnej oraz z zabudowy lekkiej
- Kominy murowane:
 - na fundamentach wg proj. konstrukcji, o różnych przekrojach kanałów; - wewnątrz kanałów spalinowych rura kwasoodporna, wyciągnięta powyżej czapki zgodnie z instrukcją producenta
 - Czapki betonowe lub systemowe ze spadkiem 1% i obróbką blacharską
 - powyżej połączenia wylot wentylacji zabezpieczony siatką
 - powyżej połączenia ocieplenie styropianem gr. 5cm i wykończenie siatką
- Kanały wentylacyjne lekkie:
 - przewody giętkie izolowane np. typu Spiro o średnicy 20cm, rozprowadzone do krętek wentylacyjnych umieszczonych w sufitach podwieszanych (szczegóły wg projektu branżowego)
 - powyżej dachu konstrukcja lekka, zabezpieczona przed działaniem wody, wykończona obróbką blacharską
 - powyżej dachu termoizolacja: styropian gr. 5cm
- W pomieszczeniu garażowym odsysacze spalin na potrzeby wozów strażackich, złożone z belki jezdnej podwieszonej do sufitu, wózka odsysacza z balanserem, oraz przewodu elastycznego z elektromagnesem – szczegóły montażu wg rozwiązań systemowych producenta

11. Kolorystyka

- Blachodachówka w kolorze grafitowym
- Elewacje w kolorze jasny popiel, we wnękach (przy wejściu, przy balkonie, przy podcieniach) dwa tony ciemniejszy
- Stolarka i ślusarka okienno-drzwiowa w kolorze grafitowym
- Podbitki dachu w kolorze ciemnego drewna
- Poręcze i barierki balkonu

6. **Zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych**

Pomieszczenia przeznaczone do użytkowania przez osoby niepełnosprawne znajdują się na parterze. Dostępność została zapewniona poprzez posadowienie budynku na poziomie terenu (dostęp bez stopni), odpowiednie parametry przejść i dojść, oraz poprzez lokalizację ustępu dla osób niepełnosprawnych na parterze budynku.

7. **Warunki ochrony przeciwpożarowej**

7.1 Wysokość budynku

Budynek o wysokości od poziomu terenu: 10.10 m do kalenicy dachu – niski (N), o 2 kondygnacjach nadziemnych użytkowych, w tym poddasze użytkowe; powierzchnia zabudowy budynku wynosi ok. 700 m², kubatura ok. 5200 m³.

7.2 Materiały palne

Materiały palne stałe, typowe dla budynków użyteczności publicznej – tworzywa sztuczne, drewno i drewnopochodne, papier, tkaniny, urządzenia elektroniczne i elektryczne oraz artykuły spożywcze; a remizie OSP także paliwo w pojazdach; temperatura rozkładu termicznego i zapalenia powyżej 230 °C. Niewielkie ilości paliwa (temperatura zapłonu ON ok. 36 °C) będą przechowywane w pojemnikach zamkniętych, w sposób zabezpieczony przed stłuczeniem, bez przelewania – nie kwalifikuje się pomieszczeń do zagrożonych wybuchem, nie wyznacza się także stref zagrożenia wybuchem.

7.3 Strefy pożarowe

Budynek podzielony na 2 strefy pożarowe:

- strefa PM, obejmująca 2 boksy garażowe OSP, o łącznej powierzchni ok. 115 m²,
- strefa ZL, obejmująca pozostałe obie kondygnacje budynku, o łącznej powierzchni ok. 1000 m²
Powierzchnie stref mniejsze od dopuszczalnej wielkości 8000 m² dla strefy ZL i 5000 m² dla garaży w strefie PM.

7.4 Gęstość obciążenia ogniowego

W strefie PM (garaże OSP) gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², dla strefy ZL nie określa się.

7.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Strefę pożarową ZL kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi:

- parter - ZL I, 2 połączone sale ogólnodostępne dla ponad 50 osób, kuchnia, zaplecze socjalne i sanitarne,
- poddasze - ZL I, świetlica dla ponad 50 osób, pomieszczenia biurowe, zaplecze.

7.6 Odporność pożarowa budynku

Wymagana klasa odporności pożarowej „C” dla całego budynku.

7.7 Odporność ogniowa elementów budowlanych

Odporność ogniowa istniejących i projektowanych elementów budowlanych:

- ściany nośne, słupy, podciągi - min. R 120, murowane i żelbetowe,
- strop parteru - REI 60, żelbetowe,
- sufit poddasza - EI 30, systemowy, z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych, na stelażu, z wełną mineralną,
- ściany zewnętrzne - min. REI 120, murowane,
- ściany wewnętrzne nienośne - EI 60 murowane i EI 30 systemowe z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych, z wełną mineralną oraz bezklasowe systemowe z płyt g-k,
- dach - bezklasowy, drewniany, osłonięty sufitem systemowym EI 60.

Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu uodpornione środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności, wszystkie elementy budowlane będą nierozprzestrzeniające ognia (NRO), będą spełniać wymagania dla klasy „B”.

7.8 Inne wydzielenia i wymagania ppoż

- ściana oddzielenia ppoż. min. klasy REI 120, wydzielająca strefę pożarową PM od strefy ZL, przepusty wszelkich instalacji zabezpieczone do klasy EI 120; w elewacji wschodniej ściana wysunięta 2 m poza lico ściany garażu z oknem, w elewacji zachodniej otwór w tej ścianie w pasie do 4 m od bramy garażu jako nieotwieralne naświetle klasy EI 60, drzwi wyjściowe z klatki schodowej są ponad 4 m od bramy garażu,
- strop oddzielenia ppoż. min. klasy REI 120, wydzielający strefę pożarową PM od strefy ZL, przepusty wszelkich instalacji zabezpieczone do klasy EI 120,
- wyjście na nieużytkowa część strychu zamknięte klapą ppoż. klasy EI 15,
- klatka schodowa prowadząca od parteru do piętra, wydzielona na całej wysokości ścianami klasy REI 60, z drzwiami ppoż. klasy EI 30, oddymiana,
- kotłownia gazowa o mocy kW na poddaszu, wydzielona ścianami i stropem klasy EI/REI 60, zamknięta drzwiami ppoż. klasy EI 30, przepusty instalacji o średnicy powyżej 4 cm zabezpieczone do klasy EI 60, z oknami połączowymi,
- wentylatornia na poddaszu, wydzielona ścianami i stropem klasy EI/REI 60, zamknięta drzwiami ppoż. klasy EI 30, przepusty instalacji o średnicy powyżej 4 cm zabezpieczone do klasy EI 60, w tym klapy odcinające klasy EIS 60 w kanałach wentylacji w przejściu przez ściany i strop wentylatorni,
- ściany wewnętrzne min. klasy EI 30, wydzielające korytarze ewakuacyjne od pomieszczeń oraz między odrębnymi pomieszczeniami użytkowymi,
- szyb instalacyjny (szacht) wydzielony pożarowo od przestrzeni kondygnacji przegrodami klasy EI 60.

7.9 Wypośaenie w urzãdzenia ppoż

Budynek bẽdzie wypośaony w następujące urzãdzenia przeciwpõzarowe:

- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne sal ogõlnodostępnych na parterze i świetlicy z holem na poddaszu oraz drõg ewakuacji (korytarze na poddaszu i klatka schodowa), o natęzeniu min. 1 lx przy posadzce,
- podświetlane znaki kierunkowe wyjść ewakuacyjnych z sal ogõlnodostępnych na parterze i ze świetlicy z holem na poddaszu oraz drõg ewakuacji,
- hydranty wewnętrzne 25 z węzem põłszywnym, obejmujące całe powierzchnie kondygnacji w strefie ZL, instalacja zasilająca z rur stalowych, odrębna od instalacji wody bytowej, zapewniająca wydajność min. 1 dm³/s i ciśnienie 0,2 MPa, przy jednoczesnym użyciu dwóch hydrantów,
- drzwi ppoż. klasy EI 30, z samozamykaczami,
- klapa oddymiająca klatkę schodową, o powierzchni czynnej min. 5 % wydzielonej powierzchni klatki, uruchamiana czujką dymową przy klapie oraz przyciskami ręcznymi na kaędej kondygnacji,
- klapy odcinające ppoż. klasy EIS 60 w kanałach wentylacji / klimatyzacji przez strop i ściany wentylatorni, uruchamiane wyzwalaczem termicznym,
- przeciwpõzarowy wyłącznik prądu dla całego budynku,
- gõówny zawór gazu,
- aktywny system bezpieczeństwa kotłowni gazowej,

- instalacja odgromowa

7.10 Warunki ewakuacji

- przewidywana liczba ludzi na kondygnacjach:
 - na parterze - do 250 osób w obu salach ogólnodostępnych łącznie,
 - na poddaszu - do 100 osób w świetlicy i w holu oraz w innych pomieszczeniach łącznie,
- wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń są bezpośrednio na zewnątrz (2 wyjścia z sal na parterze) lub na korytarze (1 wyjście na parterze i na poddaszu), a z boksów garażowych jest wyjścia bezpośrednio na zewnątrz przez drzwi rozwierne,
- z sal dla ponad 50 osób jednocześnie (obie sale na parterze, świetlica z holem na poddaszu) są min. po 2 wyjścia ewakuacyjne,
- wszystkie wyjścia ewakuacyjne są przez drzwi rozwierne, o szerokości 0,90 m lub skrzydło nieblokowane 0,90 m,
- długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach największa w świetlicy z zapleczem i z holem łącznie, wynosi max do 25 m, w obu salach ogólnodostępnych na parterze wynosi max 10 m do drzwi ewakuacyjnych, w pozostałych pomieszczeniach mniejsza – przy dopuszczalnej wielkości 32 m, w tym przez max 3 pomieszczenia,
- występuje jeden kierunek dojść ewakuacyjnych – korytarzami do wyjść bezpośrednio na zewnątrz budynku (wiatrołap na parterze) lub na wydzieloną pożarowo klatkę schodową,
- długość dojść ewakuacyjnych od drzwi wyjściowych z pomieszczeń wynosi:
 - na parterze - 6 m przez wiatrołap,
 - na poddaszu - max 9 m przez korytarz,
 przy dopuszczalnej długości 10 m dla jednego kierunku ewakuacji w strefie ZL I,
- szerokość dróg ewakuacji – korytarzy 1,40 m, klatek schodowych: biegów 1,20 m, spoczników 1,50 m – przy wymaganej szerokości min. 1,40 m dla korytarzy, 1,20 m dla biegów i 1,50 m dla spoczników (w świetle),
- szerokość drzwi wyjściowych z wiatrołapu (2 x 0,90 m) i z klatki schodowej 0,90 + 0,30 m) – spełnia wymagania,
 przy wymaganej szerokości min. 1,20 m dla biegów i min. 1,50 m dla spoczników,
- sale dla ponad 50 osób oraz drogi ewakuacji w budynku wyposażone w oświetlenie awaryjne i w podświetlane znaki kierunkowe.

7.11 Wystrój wnętrz

- sufity podwieszone oraz inne stałe elementy wystroju wnętrz co najmniej niezapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia oraz nie wydzielające bardzo toksycznych lub intensywnie dymiących produktów rozkładu i spalania.

7.12 Wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy

Budynek wyposażony w gaśnice proszkowe GPr typ ABC, w ilości min. 2 kg proszku na każde 100 m² powierzchni ogólnodostępnych kondygnacji w strefie ZL – gaśnice min. 4 kg, mogą być w oddzielnej komorze w szafkach hydrantów lub wolnostojące w pobliżu wyjść ewakuacyjnych; odrębnie gaśnice w kuchni, kotłowni i wentylatorni oraz gaśnica do gaszenia tłuszczów w kuchni.

7.13 Oznakowania i instrukcje

Przed rozpoczęciem użytkowania budynku należy:

- oznakować drogi ewakuacji, nie wymagające oznakowania znakami podświetlanymi,
- oznakować miejsca usytuowania hydrantów, gaśnic, przeciwpożarowego wyłącznika prądu, głównego zaworu gazu,
- rozmieścić instrukcje alarmowania i postępowania na wypadek pożaru,
- opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla budynku

7.14 Obliczenia klapy oddymiającej

- powierzchnia rzutu klatki schodowej $F_{kl.} = 18,10 \text{ m}^2$,
- wymagana powierzchnia czynna oddymiania $A_{cz} = 5 \% \times 18,10 \text{ m}^2 = 0,91 \text{ m}^2$,
- powierzchnia geometryczna $A_g = 0,91 : 0,6 = 1,52 \text{ m}^2$,
- wymagana powierzchnia do nawiewu powietrza $A_{otw} = 1,52 \times 130 \% = 1,98 \text{ m}^2$,
- powierzchnia otworu – drzwi na klatkę schodową $F_{drz.} = 1,20 \times 2,00 = 2,40 \text{ m}^2$.

$$F_{drzwi} = 2,40 \text{ m}^2 > A_{otw} = 1,98 \text{ m}^2$$

Inne wymagania:

- uruchamianie klapy (otwieranie) zapewnione w sposób automatyczny, samoczynnie sygnałem z czujki dymowej przy klapie oraz w sposób ręczny poprzez przyciski ROP uruchomienia klap, usytuowane na każdej kondygnacji,
- otwieranie drzwi do napływu świeżego powietrza ręczne – obowiązek ujęty w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- połączenie centrali oddymiania z siłownikiem klapy przewodem w izolacji ognioodpornej PH,
- klapa może służyć także do doświetlania i przewietrzania klatki schodowej (poprzez odrębne przyciski ręczne).

UWAGA ! Projekty branżowe: oświetlenia awaryjnego i podświetlanych znaków kierunkowych, hydrantów wewnętrznych, oddymiania klatki schodowej, usytuowania klap odcinających, należy uzgodnić w zakresie wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Uwaga: Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Wszystkie elementy drewniane zaimpregnowane preparatami grzybo- i owadobójczymi oraz ogniochronnymi, trzykrotnie.