

Ekspertyza Techniczna

w trybie:

- Art. 71 ust. 2a ustawa Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z dnia 2 sierpnia 2003r. poz. 1333, zmiany: poz. 471)

**w związku ze
zmianą sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na klasy szkolne w
budynku szkolnym w Bojanowie**

**dz. nr geod.128/2, jedn.ewid. 302201_4
obręb 0001 Bojanowo**

**Inwestor: Szkoła Podstawowa im. bł. Edmunda Bojanowskiego
Ul.Lipowa 2, 63-940 BOJANOWO**

Opracował:

Andrzej Wysokiński
Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych upr. KG PSP 380/98

kwiecień 2021 r.

Spis treści:

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE)....	3
3. WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY	3
4. ZAKRES PRZEBUDOWY BUDYNKU.....	4
5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU...	4
5.1. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH	4
5.2. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH	4
5.3. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	5
5.4. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH PRZEBYWAĆ MOGĄ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI.	5
5.5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH	5
5.6. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE	5
5.7. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZECZ ELEMENTY BUDOWLANE	5
5.8. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (ZAPASOWE LUB EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE.	6
5.9. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, KONTROLI DOSTĘPU.	6
5.10. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH W OBIEKCIE: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH.	6
5.11. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY.....	6
5.12. ZAPOTRZEBOWANIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU	6
5.13. DROGA POŻAROWA	7
6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW	7
6.1. WSKAZANIE WSZYSTKICH WYSTĘPUJĄCYCH W BUDYNKU NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi I PRZECIWOŻAROWymi PO ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA	7
6.2. ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIU WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.	7
6.3. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ	8

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOT. STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU W ZWIĄZKU ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWNIA LOKALU MIESZKALNEGO NA KLASY LEKCYJNE W BUDYNKU SZKOLNYM

W trybie:

- Art. 71 ust. 2a ustawa Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z dnia 2 sierpnia 2003r. poz.1333, zmiany: poz 471)

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wynika z założeń projektu budowlanego związanego ze zmianą sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego w budynku szkolnym na budynek szkolny w Bojanowie. W ramach bieżącego opracowania zagospodarowanie działki nie ulega zmianie.

Przedmiotowa nieruchomość jest budynkiem wolnostojącym o funkcji szkoły w zespole budynków szkolnych.

Celem niniejszej ekspertyzy jest ocena pod względem bezpieczeństwa pożarowego analizowanego budynku przy zmianie jego sposobu użytkowania oraz określenie zgodności wymagań techniczno-budowlanych i ochrony przeciwpożarowej wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów dla nowej funkcji obiektu. Zakres opracowania obejmuje wymagania techniczno-budowlane i ochrony przeciwpożarowej. Ekspertyzę opracowano na podstawie oględzin obiektu, informacji udzielonych przez użytkownika obiektu, oraz udostępnionej dokumentacji architektoniczno-budowlanej.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE)

Budynek szkolny w Bojanowie jest budynkiem użyteczności publicznej. Po zmianie sposobu użytkowania będzie obiektem w całości budynkiem użyteczności publicznej.

3. WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ)

Instalacje wewnętrzne istniejące, budynek zasilany z istniejących przyłączy - pozostają bez zmian. Stropy nad parterem monolityczny. Dach płaski, kryty papą. Tynki wewnętrzne cementowo - wapienne. Instalacje elektryczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, wentylacja grawitacyjna.

4. ZAKRES PRZEBUDOWY BUDYNKU

Planowany zakres robót polegać będzie na:

- wykonaniu instalacji wewnętrznych
 - remont pomieszczeń
 - wykonanie podciagu
 - wykonanie ścianek działowych
 - wykonanie nowych posadzek, tynków wewnętrznych
 - wymiana stolarki wewnętrznej.
- Adaptacji pomieszczeń mieszkalnych do nowej funkcji.

5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

*dane kubaturowe i powierzchniowe zaczerpnięto z dokumentacji budowlanej wykonanej w lutym 2021r.

Budynek jest niepodpiwniczony, trzykondygnacyjny wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z pustaków ceramicznych. Zrealizowany w I poł XX wieku.

Budynek wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania w postaci grzejników, instalację wod - kan., instalację elektryczną oświetleniową oraz instalację hydrantową .

Powierzchnia zabudowy około 295,0 m² / bez zmian/. Wysokość budynku do kalenicy około 11,65m (budynek sklasyfikowany jako niski). Kubatura budynku 4299,50 m³(bez zmian).

5.1. Odległość od obiektów sąsiadujących

Analizowany, istniejący budynek zlokalizowany jest w zwartej zabudowie mieszkalno-usługowej centrum miejscowości. Budynek szkolny w odległości 7,0m.

5.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku brak jest pomieszczeń, w których przechowywane są materiały niebezpieczne pożarowo, jak również nie używa się w nim niżej wymienionych materiałów kwalifikowanych, jako niebezpieczne pożarowo:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonności do samozapalenia;

Wyposażenie stałe i wystrój wnętrz jest typowe dla tego typu obiektów.

5.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla powierzchni zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.

5.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.

Analizowany budynek do chwili obecnej kwalifikował się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII/ZLIV. Poszczególne kondygnacje przeznaczone są na:

PARTER: pom. szkolne i mieszkalne

PIĘTRO: sale lekcyjne i mieszkalne

I PIĘTRO: sale lekcyjne, administracja szkoły.

Po zmianie użytkowania budynek będzie kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Poszczególne kondygnacje przeznaczone będą na:

PARTER: pomieszczenia szkolne

PIĘTRO: sale lekcyjne i mieszkalne

I PIĘTRO: sale lekcyjne, administracja szkoły.

5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W analizowanym budynku nie występują i nie będą występowały pomieszczenia, które kwalifikuje się do zagrożonych wybuchem, oraz nie ma obowiązku wyznaczania w nich i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem.

5.6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla analizowanego budynku kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 8 000 m². Powierzchnia użytkowa istniejącego budynku wynosi około 720 m² i jest mniejsza od dopuszczalnej wielkości strefy /8000m²/.

5.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Ściany wewnętrzne i stropy wydzielające, a także zamknięcia otworów w tych elementach, dla budynku ZLIII powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż określona w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	EI 15	R E 15

Przedmiotowy budynek spełnia wymienione wymagania.

5.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (zapasowe lub ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Z pomieszczeń prowadzi droga ewakuacyjna korytarzem i dwoma niewydzielonymi klatkami schodowymi o konstrukcji żelbetowej, z których jest wyjście bezpośrednio na zewnątrz.

5.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

Istniejący system ogrzewania w budynku to ogrzewanie gazowe.

5.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Budynek należy wyposażyć w przycisk wyłącznika prądu usytuowany przy drzwiach wejściowych.

5.11. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Obiekt należy wyposażyć w normatywną ilość podręcznego sprzętu gaśniczego przewidziana wskaźnikiem 2 kg środka gaśniczego (proszek ABC_E) na każde 100 m² powierzchni strefy.

5.12. Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniona w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych. Dla analizowanego budynku ZL o kubaturze brutto nie przekraczającej 5000 m³, i powierzchni wewnętrznej poniżej 1000 m²/ wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm³/s z hydrantu o średnicy 80 mm lub 100mm³. Źródłem wody do zewnętrznego gaszenia pożarów budynku jest sieć hydrantowa zlokalizowana na terenie Grabonogu. Najbliższy hydrant przeciwpożarowy podziemny DN 80 usytuowany w odległości około 40m (w odległości nie mniejszej niż 5 m i nie przekraczającej 75 m).

5.13. Droga pożarowa

Do analizowanego budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III zgodnie z § 12 ust. pkt. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030 z 2009 r.) występuje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej.

Bezpośredni dostęp do obiektu zapewnia istniejący układ komunikacyjny. Dojazd z drogi publicznej ul. Lipowej oraz wewnętrzny układ dróg.

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi po zmianie sposobu użytkowania

W budynku stwierdzono występowanie następujących niezgodności z przepisami techniczno - budowlanymi i ochrony przeciwpożarowej. Niezgodności przedstawiono w poniższej:

- Szerokość drzwi wyjściowych z budynku o świetle przejścia 111cm, dwuskrzydłowe o skrzydłach symetrycznych.
Drzwi zostaną wymienione podczas remontu.

Zakres występujących nieprawidłowości ma istotny wpływ na stan bezpieczeństwa pożarowego budynku i przebywających w nim osób.

6.2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej.

Jednym z wymogów, które musi spełniać istniejący obiekt budowlany jest zapewnienie w razie pożaru nośności konstrukcji, ograniczenie rozprzestrzeniania

ognia i dymu w budynku, ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki, możliwość ewakuacji ludzi, a także uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

W ramach działań związanych ze zmianą sposobu użytkowania, należy dostosować budynek do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. W trakcie realizacji należy usunąć wskazane nieprawidłowości.

6.3. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Budynek nie daje podstawy do uznania go za zagrażający życiu ludzi.

Opracował: