

STUDIO PROJEKT BIURO PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE
Michał Mazur
21-500 Biała Podlaska
ul. Aliny Fedorowicz 27/7
tel. 519-436-256

Nazwa elementu projektu budowlanego:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOŁA W CELU SPEŁNIENIA WYMOGÓW PRZEPISÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Kategoria obiektu budowlanego:

**Kategoria IX – budynki nauki i oświaty,
jak budynki szkolne, przedszkola oraz żłobki**

Adres obiektu budowlanego:

**ul. Cicha 7a, 21-540 Małaszewicze
Działki nr geod. 803/4; 803/2
Obręb ewid. 0015 Małaszewicze
Jednostka ewid. 060116_2 Terespol-Gmina**

Identyfikatory działek:

**060116_2.0015.803/4
060116_2.0015.803/2**

Nazwa inwestora:

Adres inwestora:

**Zespół Szkół im. Kornela Makuszyńskiego
ul. Wiejska 7a
21-540 Małaszewicze**

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Projektant	mgr inż. arch. Józef Dymel uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej 11/69	
	spec. uprawnień numer uprawnień		

Miejsce i data opracowania	Egzemplarz nr
Biała Podlaska, październik 2023 r.	

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

remontu i przebudowy budynku przedszkola w celu spełnienia wymogów
przepisów ochrony przeciwpożarowej
zlokalizowanego w miejscowości Małaszewicze, przy ulicy Cichej 7a

LOKALIZACJA: działki o nr ewid. 803/4; 803/2
obręb ewid.: 0015; Małaszewicze
21-540 Małaszewicze

INWESTOR: Zespół Szkół im. Kornela Makuszyńskiego
ul. Wiejska 7a
21-540 Małaszewicze

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorami;
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Terespol;
- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego;
- Protokół ustaleń z czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzonych przez Państwową Straż Pożarną
- Przepisy techniczno-budowlane;
- Polskie Normy.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont i przebudowa budynku przedszkola w celu spełnienia wymogów przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego: kategoria IX – budynki nauki i oświaty, takie jak budynki szkolne, przedszkola oraz żłobki.

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Terespol przedmiotowym opracowaniem objęto część budynku z przeznaczeniem pod usługi oświaty.

W związku z przedsięwzięciem objętym niniejszym opracowaniem nie zmienia się sposobu użytkowania budynku.

3.1 POSTANOWIENIA OGÓLNE PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI

Jednym z elementów zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu lub terenu, równoważnym ze spełnieniem warunków technicznych, instalacyjnych i sprzętowych jest zapewnienie właściwej organizacji ochrony przeciwpożarowej oraz przygotowanie pracowników/personelu Zespołu Szkół w zakresie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych i postępowania na wypadek pożaru.

3.2 PRZEZNACZENIE, ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

W związku z przedsięwzięciem objętym niniejszym opracowaniem nie zmienia się przeznaczenia budynku oraz jego założeń programowych.

3.3 INFORMACJA DOTYCZĄCA ZATRUDNIENIA

Pracownicy szkoły:

- | | |
|--|----------------|
| - Dyrektor / zastępca dyrektora zespołu szkół | - 2 osoby; |
| - Pracownicy administracji / personel pomocniczy | - 7-8 osób; |
| - Nauczyciele / wychowawcy | - ok. 23 osób. |

Razem: do 33 osób maksymalnie.

W związku z przedsięwzięciem objętym niniejszym opracowaniem nie wprowadza się zmian w liczbie zatrudnionych.

3.4 INFORMACJA O LICZBIE OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W BUDYNKACH

Rozkład osób mogących przebywać na poszczególnych kondygnacjach w budynku uzależniony jest od pory dnia i roku (np. w okresie tuż przed godziną 8 rano lub w okresie zimowym najwięcej osób będzie mogło przebywać w szatniach na poziomie piwnicy lub na drodze pomiędzy piwnicą a parterem lub piętem. Inna nieco sytuacja będzie kształtowana w okresie letnim i w późniejszych godzinach dnia.

Nie mniej można zakładać biorąc pod uwagę ilość i rodzaj sal lekcyjnych, plan zajęć dziennych, że rozkład osób uwzględniając także personel dydaktyczny i pomocniczy będzie wyglądać następująco:

- a) poziom piwnicy: nie mniej niż 50% ogólnego stanu osobowego uczniów, czyli ok. 100 osób;
- b) poziom parteru: od 200 do 210 osób (szkoła + przedszkole);
- c) poziom piętra: od 230 do 240 osób (szkoła + przedszkole);
- d) sala sportowa: do 30 osób (do 200 osób podczas uroczystości lub imprez szkolnych typu rozpoczęcie lub zakończenie roku szkolnego itp.).

3.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA WNĘTRZ:

- Ściany i sufity:

Ściany i sufity pomieszczeń powinny mieć gładką powierzchnię. Ściany należy wykończyć jako łatwo zmywalne i nienasiąkliwe. Zaleca się wykonanie ścian zmywalnych do wysokości sufitu podwieszonego. Sufity i zamocowane w górze elementy muszą być wykonane tak, aby zapobiegać gromadzeniu się brudu i ograniczać kondensację pary oraz wzrost niepożądanych pleśni. Ściany i sufity powinny być malowane farbą emulsyjną.

Ściany komunikacji do wysokości min. 2,0 m należy wykonać z wykładziny zmywalnej lub malować lamperią w kolorze jasnym.

Wszystkie grzejniki c.o. oraz instalacje czynników energetycznych muszą być ukryte lub obudowane w celu ochrony i ograniczenia dostępu przed dziećmi.

- Podłogi:

Podłogi powinny być gładkie, nienasiąkliwe, łatwo zmywalne, niepyłące, nieśliskie oraz odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne.

- Drzwi:

Drzwi powinny być gładkie, bez załamań oraz dostosowane do zmywania wodą. Dodatkowo drzwi wahadłowe powinny być wyposażone w przezroczysty panel ze szkła bezpiecznego lub pełne łatwozmywalne.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowy projekt wykonano na zlecenie Inwestora – Zespołu Szkół im. Kornela Makuszyńskiego, na podstawie wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Terespol, mapy do celów projektowych w skali 1:500, przepisów technicznych oraz prawa budowlanego.

Obiekt zespołu szkół jest budynkiem o dwóch kondygnacjach nadziemnych (oprócz części obejmującej salę sportową z łącznikiem komunikacyjnym). Na stosunkowo niewielkiej powierzchni występuje kondygnacja podziemna (pod częścią zajmowaną przez przedszkole oraz częścią budynku szkoły).

Budynek szkolny wykonywany i oddawany był do użytkowania etapami.

Jest to obiekt o bardzo nieregularnej linii zabudowy, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z użyciem głównie elementów prefabrykowanych.

Ściany piwnic murowane z cegły żerańskiej, ocieplone styropianem i omurowane cegłą pełną od zewnątrz. Ściany kondygnacji nadziemnych zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły żerańskiej w części ocieplane gazobetonem.

Stropy międzykondygnacyjne w części z płyt gęstożebrowych, a w części z płyt prefabrykowanych wielootworowych.

Nad częścią dydaktyczną i łącznikiem – stropodach wentylowany wykonany z płyt korytkowych, pokrytych papą asfaltową. Nad częścią sportową dach posiada konstrukcję stalową. Przykryty jest płytami warstwowymi z blachy trapezowej.



Widok ogólny na budynek Zespołu Szkół im. Kornela Makuszyńskiego

4.1 Budynek szkolny zagospodarowany jest w następujący sposób:

- Poziom piwnicy:

W wydzielonej części od strony południowo-wschodniej znajdują się szatnie dla uczniów szkoły podstawowej oraz jedno pomieszczenie przeznaczone dla samorządu szkolnego. Pozostałe pomieszczenia na tym poziomie są to pomieszczenia typu pomocniczego: techniczno-magazynowe oraz kotłownia olejowa.

- Poziom parteru:

Poziom ten wykorzystywany jest głównie na typowe sale lekcyjne oraz na bibliotekę. W skład części żywieniowej wchodzi stołówka z pomieszczeniem do wydawania posiłków (system cateringowy) oraz zaplecze socjalno-porządkowe przynależne do części żywieniowej. Ponadto na poziomie parteru znajdują się pokoje biurowe (takie jak sekretariat czy pokój nauczycielski). W części przedszkola zlokalizowano dwie sale dla dzieci wraz z szatniami oraz pokojem nauczycielskim. Jako odrębną częścią w stosunku do części dydaktycznych jest sala sportowa z zapleczem sanitarnym połączona komunikacyjnie poprzez łącznik z pozostałą częścią obiektu szkolnego.

- Poziom piętra:

Poziom piętra wykorzystywany jest jako część typowo dydaktyczna z pięcioma salami lekcyjnymi.

W oddzielnej części nieskomunikowanej z częścią szkolną zlokalizowano dwie sale zajęć dla dzieci z przedszkola z częścią żywieniową.

Rozkład poszczególnych pomieszczeń i sposób ich zagospodarowania jest przedstawiony na poszczególnych poziomych rzutach kondygnacji.

4.2 Układ komunikacyjny w obiekcie

Komunikacja pionowa w budynku szkolnym pomiędzy parterem a piętrem zapewniona jest poprzez trzy otwarte klaki schodowe (jedna w części przedszkola, jedna w części dydaktycznej – szkolnej oraz jedna w części gospodarczo-pomocniczej przedszkola). Oddzielną komunikację pomiędzy poziomem piwnicy a parteru zapewniono dla wyjścia osób z kondygnacji podziemnej. Jest to zapewnione poprzez dwie odrębne klatki schodowe.

Z budynku istnieje sześć odrębnych wyjść na zewnątrz budynku (w tym jedno bezpośrednio z sali sportowej), mogące stanowić wyjścia ewakuacyjne. Wyjścia te są usytuowane w następujących miejscach:

1. Główne – z łącznika pomiędzy szkołą podstawową, a przedszkolem – w kierunku południowym;
2. Dwa boczne – od strony wschodniej (jedno z łącznika łączącego szkołę z salą sportową, drugie bezpośrednio z sali sportowej);
3. Dwa wyjścia w kierunku północnym (od strony placów zabaw);
4. Jedno z części dydaktycznej szkoły na tereny zielone – od strony zachodniej.

5. ZAKRES PRZEDMIOTOWEGO OPRACOWANIA

Projektuje się remont i przebudowę budynku przedszkola w celu spełnienia wymogów przepisów ochrony przeciwpożarowej w postaci:

1. W poziomie piwnicy:

- wyposażenia pomieszczenia magazynu oleju w prądownicę pianową zakończoną nasadą DN52;
- wyposażenia kondygnacji w projektowany hydrant HP-DN25, l=30 mb + 3 mb.

2. W poziomie parteru:

- wymianie istniejącego zewnętrznego okna na okno napowietrzające (O1);
- wymianie istniejącego zewnętrznego okna na okno EI 60 (O2);
- wymianie istniejących drzwi zewnętrznych na drzwi napowietrzające (Dz1; światło przejścia: 120 cm);
- demontażu drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicą i rozbiórce ściany, w której były osadzone - na pełną szerokość przejścia (drzwi oddzielające przedsionek od klatki schodowej);
- wydzielienia klatki schodowej na pomocą witryny aluminiowej z drzwiami (D2) EIS 30;
- wykonanie zamurowania wraz z drzwiami wewnętrznymi (D1) celem wydzielienia pomieszczenia komunikacji (pom. 1-03) od pomieszczenia korytarza (pom. 1-04);
- demontażu drzwi wewnętrznych (drzwi na korytarzu);
- wykonanie rozkucia ściany oraz wykonanie schodów wewnętrznych (komunikacja na parterze);
- wykonanie ściany REI 120 grubości 24 cm wraz z drzwiami (D3) EI 60;
- wymianie istniejących drzwi zewnętrznych na drzwi EI 60 (Dz2);
- wyposażenia kondygnacji w projektowany hydrant HP-DN25, l=30 mb + 3 mb.

3. W poziomie piętra:

- wymianie istniejących zewnętrznych dwóch okien na okna oddymiające (O3);
- wydzielienia klatki schodowej na pomocą witryny aluminiowej z drzwiami (D5) EIS 30;
- demontażu drzwi wewnętrznych wraz z futryną (drzwi w pomieszczeniu sali zajęć – pom. 2-03);
- wykonanie dobudowy ściany REI 60 i montażu drzwi wyposażonych z samozamykacz (D4);
- wyposażenia kondygnacji w projektowany hydrant HP-DN25, l=30 mb + 3 mb.

Wykonanie zamurowań i rozkuć otworów zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. W przypadku poszerzenia otworów istniejących lub wykonania nowych otworów w istniejących ścianach należy:

- wykonać podparcie stropu w obszarze projektowanego otworu, wykonać rozkucie ściany (lub wykucie nadproża istniejącego) pod nadproże stalowe – zgodnie z częścią rysunkową oraz projektem technicznym;
- zamontować nadproże stalowe na poduszkach betonowych;
- po osiągnięciu przez beton wytrzymałości projektowanej usunąć podparcie stropu i wykonać otwór w przegrodzie;
- obszar nadproża wypełnić zaprawą na siatce stalowej, uzupełnić tynk oraz odmalować po zainstalowaniu okien / drzwi.

6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powierzchnia zabudowy części budynku objętej opracowaniem:	- 290,00 m ²
Powierzchnia zabudowy całego obiektu:	- 1406,00 m ²
Projektowana powierzchnia użytkowa (części objętej opracowaniem):	- 731,81 m ²
Maksymalna wysokość budynku:	- ok. 11,75 m n.p.t.
Długość budynku (część objęta opracowaniem):	- 28,60 m

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ - PIWNICA		
Nr pom.	Nazwa	Powierzchnia
0-01	KLATKA SCHODOWA	11,20 m ²
0-02	POM. GOSPODARCZE	3,70 m ²
0-03	MAGAZYN	6,10 m ²
0-04	SZATNIA	9,00 m ²
0-05	KOMUNIKACJA	29,50 m ²
0-06	MAGAZYNEK	6,62 m ²
0-07	KLATKA SCHODOWA	5,30 m ²
0-08	SAMORZĄD UCZNIOWKI	21,37 m ²
0-09	SZATNIE	94,60 m ²
0-10	KOTŁOWNIA	31,47 m ²
0-11	MAGAZYN OLEJU	6,80 m ²
0-12	KOMUNIKACJA	5,96 m ²
0-13	KLATKA SCHODOWA	4,20 m ²
0-14	POM. GOSPODARCZE	11,02 m ²
0-15	POM. GOSPODARCZE	14,45 m ²
0-16	POM. GOSPODARCZE	3,83 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		265,12 m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ - PARTER		
Nr pom.	Nazwa	Powierzchnia
1-01	KLATKA SCHODOWA	20,49 m ²
1-02	KOMUNIKACJA	5,86 m ²
1-03	KORYTARZ	8,35 m ²
1-04	SZATNIA	4,43 m ²
1-05	WC	2,62 m ²
1-06	SZATNIA	6,04 m ²
1-07	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	9,00 m ²
1-08	KORYTARZ	9,40 m ²
1-09	KLATKA SCHODOWA	11,13 m ²
1-10	SZATNIA	8,33 m ²

1-11	KOMUNIKACJA	34,60 m ²
1-12	SALA ZAJĘĆ	54,20 m ²
1-13	SALA ZAJĘĆ	58,72 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		233,17 m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ - PIĘTRO		
Nr pom.	Nazwa	Powierzchnia
2-01	KLATKA SCHODOWA	12,66 m ²
2-02	HOLL	19,02 m ²
2-03	SALA ZAJĘĆ	62,87 m ²
2-04	MAGAZYNEK	5,68 m ²
2-05	SALA ZAJĘĆ	66,42 m ²
2-06	MAGAZYNEK	5,95 m ²
2-07	MAGAZYNEK	3,82 m ²
2-08	WC	6,48 m ²
2-09	WC	6,48 m ²
2-10	WYDAWANIE POSIŁKÓW	8,87 m ²
2-11	KORYTARZ	4,57 m ²
2-12	WC	2,46 m ²
2-13	ZMYWALNIA	5,93 m ²
2-14	KUCHNIA	11,18 m ²
2-15	KLATKA SCHODOWA	11,13 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		233,52 m ²

7. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Zakresem prac rozbiórkowych objęto fragmenty istniejących ścian wewnętrznych w budynku: na parterze, oraz demontaż istniejących drzwi wewnętrznych wraz z futryną – na piętrze budynku (zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania).

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Prace należy rozpocząć od zabezpieczenia miejsca rozbiórki w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich. Następnie należy usunąć wszystkie przedmioty i materiały zalegające w najbliższym otoczeniu obiektów.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie odłączyć energię elektryczną. Powyższą czynność należy wykonać (lub zlecić do wykonania) pod nadzorem uprawnionej osoby. Następnie należy usunąć wszystkie przedmioty i materiały zalegające w pomieszczeniach.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy pomocy sprzętu ręcznego i mechanicznego.

Materiały z rozbiórki należy układać w miejscu wyznaczonym przez Inwestora na placu obok rozbieranego budynku lub bezpośrednio ładować na środki transportowe. Roboty rozbiórkowe

prorowadzić przy pomocy sprzętu ręcznego i mechanicznego tj. młotów pneumatycznych, pił i przecinarek mechanicznych itp.

Materiały pochodzące z rozbiórki należy wywieźć na gminne wysypisko śmieci.

8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

8.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

Zaopatrzenie w wodę – jak dotychczas (z wodociągu gminnego).

W obiekcie będą powstawać ścieki socjalno-bytowe związane z użytkowaniem budynku, które będą odprowadzane do istniejącej gminnej kanalizacji sanitarnej (jak dotychczas).

8.2. Rodzaj i sposób ogrzewania obiektu

Budynek ogrzewany z własnej kotłowni olejowej zlokalizowanej wraz z magazynem oleju opałowego / zbiorniki 2 x 2000 l (w pomieszczeniu magazynu oleju na poziomie piwnicy jak dotychczas).

8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W obiekcie będą wytwarzane odpady stałe (śmieci). Usuwanie odpadów stałych, związanych z eksploatacją budynku, odbywać się będzie poprzez gromadzenie ich w szczelnych kontenerach lokalizowanych na utwardzonym placu na terenie działki i poprzez okresowe wywożenie na gminne składowisko odpadów komunalnych, przez koncesjonowany zakład oczyszczania – zgodnie z obowiązującymi w Gminie Terespol regulacjami (jak dotychczas).

9. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Istniejący budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, instalację wodną oraz kanalizacyjną. Zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej (jak dotychczas), odprowadzenie ścieków do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej (jak dotychczas).

W budynku zastosowano system wentylacji grawitacyjnej.

W drzwiach łazienkowych stosować otwory nawiewne w dolnej części drzwi o powierzchni netto 220 cm².

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zakres projektu dotyczy wydzielonej części ze struktury budynku szkoły o dwu kondygnacjach nadziemnych , jednej podziemnej , wysokość 11,75m , powierzchnia wewnętrzna 731,81m², kubatura 2030,19m³

Obiekt zaliczony do kategorii budynków niskich – N. Powierzchnia wewnętrzna objęta projektem 731,81m².

10.1 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W strefie pożarowej występować będą typowe wyposażenie przedszkola, meble, wykładziny, zabawki, ubrania itp.

W pomieszczeniu magazynu oleju znajdującego się w odrębnej strefie pożarowej przewiduje się przechowywanie cieczy palnej do celów grzewczych.

10.2 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń

W przedmiotowych strefach pożarowych nie będą występowały pomieszczenia klasyfikowane jako zagrożone wybuchem.

10.3 Kategoria zagrożenia ludzi

Część budynku objętego przedmiotowym opracowaniem - część przedszkolną - zakwalifikowano do kategorii **ZL II** zagrożenia ludzi.

Pomieszczenie magazynu oleju, kotłownia zakwalifikowano do kategorii **PM**.

Pozostałą część budynku (nieobjętą przedmiotową inwestycją) zakwalifikowano do kategorii **ZL III** kategorii zagrożenia ludzi.

10.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla przestrzeni zakwalifikowanych do **ZL** nie wyznacza się wartości gęstości obciążenia ogniowego.

Dla przestrzeni zakwalifikowanej do **PM** magazyn oleju wyznaczono maksymalną gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej budynku wynoszącą: Q poniżej 4000 [MJ/m²].

10.5 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku i części objętej opracowaniem zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi **ZLII** wymagane jest spełnienie wymagań **klasy C** odporności pożarowej.

Dla klasy **C** odporności pożarowej, poszczególne elementy budynku spełniają następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia:

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy) - **R 60**,
- stropy - **REI 60**,
- ściany zewnętrzne (nienośne) - **EI 30** (o↔i) - dotyczy pasa międzykondygnacyjnego,
- ściany wewnętrzne – **EI 15** (ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenia dla których łącznie określa się długość przejścia ewakuacyjnego - bez wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej),
- konstrukcja dachu – **R 15**
- przekrycie dachu – **RE 15 B_{Roof} t(1)**
- ściany oddzieleni przeciwpożarowych niepalne **REI120**, zewnętrzne ściany pod kątem 60-120 stopni w pasie 6m również **REI120**, otwory – **EI60**,
- ściany obudowy klatki schodowej **REI60**, zamknięcie klatki schodowej drzwiami dymoszczelnymi **EI30S₂₀₀**,
- magazyn oleju : ściany **EI120**, strop **REI120**, drzwi **EI60**,
- kotłownia : ściany **EI60**, strop **REI60**, drzwi **EI30**,

Wszystkie elementy budynku, o których mowa wyżej, muszą być nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Wymagania w zakresie związanym z odpornością ogniową poszczególnych elementów

budynku zostały opisane w punktach dotyczących podziału na strefy pożarowe oraz pokazane na rzutach.

Przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielen przeciwpożarowych oraz tzw pomieszczeń zamkniętych w klasie przegród odpowiednio EI120/ EI60, klapy odcinające EIS120/ EIS60.

10.6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Istniejący budynek stanowił będzie dwie strefy pożarowe:

- **Części budynku objęta niniejszym opracowaniem: 731,81 m² – ZL II**
- **Strefa pożarowa części budynku nieobjętej opracowaniem – 1372,51 m² – ZL III**

Powierzchnia magazynu oleju i kotłownia wydzielone w ramach strefy pożarowej ZLII

10.7. Warunki i strategia ewakuacji

Ewakuacja osób z pomieszczeń pobytu ludzi zapewniona otwieranymi drzwiami o szerokości min. 0,9m. Z pomieszczeń o liczbie osób powyżej 6 drzwi otwierają się na zewnątrz. W żadnym z pomieszczeń liczba osób nie przekroczy 30.

Ewakuacja prowadzona będzie w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia, którego dopuszczalna długość wynosi 40 m.

Wymagana szerokość przejścia ewakuacyjnego wynosi 0,9 m, a dla przejścia służącego dla do 3 osób wynosi 0,8 m.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi: 10 m przy jednym kierunku ewakuacji i 40 m przy dwóch kierunkach ewakuacji. Wyjście na zewnątrz budynku 1,2m / skrzydło mobilne min. 0,9m/.

Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m, w przypadku dróg ewakuacyjnych służących ewakuacji do 20 osób wynosi 1,2 m.

Ilość wyjść i ich lokalizacja zapewni zachowanie dopuszczalnych długości ewakuacji.

Wszystkie wymiary w odniesieniu do dróg ewakuacyjnych są wymiarami w świetle przejścia.

Pionowa droga - klatka schodowa o szerokości biegów min. 1,2m , spoczników min.1,3m , wysokość stopni 0,15m obudowana REI60 , zamykana drzwiami dymoszczelnym EI30S₂₀₀ , automatycznie samoczynnie oddymiana klapą oddymiającą/oknem oddymiającym o czynnej powierzchni 5% rzutu klatki. Napowietrzanie 130% powierzchni geometrycznej.

10.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezp. pożarowemu

10.8.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Wyłączenie przeciwpożarowe w projektowanej strefie pożarowej przedszkola zostanie zrealizowane poprzez rozłącznik z wyzwalaczem wzrostowym zainstalowany w złączu ZPWP. Rozłącznik będzie sterowany ręcznym przyciskiem uruchamiającym – RPU umieszczonym przy wejściu głównym do budynku. Naciśnięcie przycisku RPU spowoduje wyłączenie napięcia w całej strefie pożarowej przedszkola oraz kotłowni, poza zasilaniem urządzeń przeciwpożarowych – systemu oddymiania klatki schodowej. Należy zastosować przycisk wyposażony w sygnalizację zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przycisk RPU połączyć przewodem uniepalnionym HDGs 5x1,5mm² ze złączem ZPWP. Przewody należy prowadzić na uchwytych metalowych PH90.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien spełniać wymagania w zakresie posiadania przez niego odpowiedniego dopuszczenia związanego z realizacją zapisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U z 2016 r., poz. 1966 z późn. zm.). PWP powinien posiadać: Krajową Oceną Techniczną,

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych oraz Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych lub zgodnie z art. 10. Ustawy o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213).

10.8.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Przewidziane zostało zastosowanie hydrantów wewnętrznych dn 25.

Maksymalny zasięg hydrantu dn 25 wynosi 33 m (30 długość odcinka węża + 3 m zasięgu rzutu prądu gaśniczego). Instalacja hydrantowa z zastosowanym zaworem pierwszeństwa.

10.8.3. Automatyczne oddymianie klatki schodowej.

Projektowany system grawitacyjnego automatycznego oddymiania klatki schodowej klapą oddymiającą/oknem oddymiającym o czynnej powierzchni oddymiania 5% rzutu klatki . Uzupełnianie automatyczne powietrza 130 % powierzchni geometrycznej klapy.

1. Powierzchnia napowietrzania:

Przyjęto drzwi zewnętrzne oraz okno min. 130% powierzchni geometrycznej otworów oddymiających ($2,24 \text{ m}^2 \times 130\% = \text{min. } 2,91 \text{ m}^2$):

Drzwi zewnętrzne napowietrzające – $1,2 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 2,4 \text{ m}^2$;

Okno zewnętrzne napowietrzające – $1,0 \text{ m} \times 1,4 \text{ m} = 1,4 \text{ m}^2$.

Przyjęta powierzchnia napowietrzania – $3,8 \text{ m}^2$

2. Powierzchnia oddymiania: $21,93 \text{ m}^2$.

Powierzchnia czynna – $21,93 \times 5\% = \text{min. } 1,10 \text{ m}^2$.

Przyjęto dwa okna oddymiające.

Powierzchnia geometryczna okna: $80 \text{ cm} \times 140 \text{ cm}$

Powierzchnia czynna okna oddymiającego: $0,56 \text{ m}^2 \times 2 = 1,12 \text{ m}^2$.

Przyjęta powierzchnia oddymiania – $1,12 \text{ m}^2$.

10.8.4 Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne

Drogi ewakuacji oświetlone w osi drogi 1lx , przy sprzęcie przeciwpożarowym 5lx , czas działania co najmniej 1 godz.

10.8.5. Instalacja piorunochronna

Zaprojektowana instalacja piorunochronna w wykonaniu podstawowym.

10.8.6. Przygotowanie do działań ratowniczych

Do obiektu – strefy pożarowej zapewniona droga pożarowa o szerokości min. 4m , nośności 100kN na oś. Połączenie drogi z wyjściem z budynku utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5m i długości do 30m. Do zewnętrznego gaszenia pożaru woda w ilości 20l/s z sieci wodociągowej. Hydrant pierwszy do 75m , następny do 150m.

10.9.Usytuowanie

Zakres projektowy stanowi wydzieloną strefę pożarową ZL II od pozostałej części ZL III przegrodami oddzielen przeciwpożarowych : ściany REI120, stropy REI60. Cały obiekt usytuowany w odległości min. 4m od granicy działki , od obiektów ZL ponad 8m.

10.10. Odpowiedzialność pracowników za nieprzestrzeganie przepisów o ochronie przeciwpożarowej.

Przestrzeganie zasad obowiązujących na terenie danego zakładu pracy niezależnie od jego charakteru jest podstawowym obowiązkiem każdego zatrudnionego pracownika, nie mniej przepisy prawne regulują to zagadnienie w przypadku lekceważenia obowiązków, w tym obowiązku z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Pracownicy za nieprzestrzeganie przepisów o ochronie przeciwpożarowej podlegają odpowiedzialności karnej.

11. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

11.1. Ściany

Ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego grubości 12 cm oraz 24 cm odm. 500 na zaprawie klejowej 3 MPa. Ścianki co 3 spoiny zbroić prętem $\Phi 6$.

11.2. Elementy konstrukcyjne

Projektowane nadproża stalowe/prefabrykowane pod wykucie nowych otworów lub poszerzenie istniejących otworów – **według projektu technicznego**.

11.3. Stolarka

Stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z częścią rysunkową przedmiotowego opracowania.

Stolarka klatki schodowej ewakuacyjnej wyposażona w system napowietrzania i oddymiania wg branży elektrycznej.

Drzwi stanowiące elementy oddzielenia pożarowego o odporności, szczelności, izolacyjności ogniowej wg rysunków i zestawienia stolarki.

11.4 Tynki wewnętrzne

Tynki cementowo-wapienne kat III wygładzone 2x masą szpachlową lub gipsową, na nowych ścianach oraz obróbki drzwi wewnętrznych po demontażu.

11.5 Malowanie

Pomieszczenia malowane farbami akrylowymi, antyalergicznymi do pomieszczeń wewnętrznych.

W miejscach szczególnie narażonych na zabrudzenia – farby zmywalne.

11.6 Podłogi i posadzki

Projektowane posadzki w budynku – według części rysunkowej.

Płytki podłogowe terakota lub gres – okładzina schodów oraz uzupełnienie posadzki w miejscu rozbiórki ścian.

12. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie materiały użyte do prac powinny posiadać certyfikaty, i atesty zgodnie z Dz.U. 2023 poz. 682, a osoby kierujące wykonaniem powinny mieć uprawnienia budowlane;

- Przy pracy należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunków technicznych wykonania i odbioru poszczególnych robót;
- Wszystkie stosowane materiały budowlane, izolacyjne i malarskie muszą posiadać atest sanitarno-higieniczny dopuszczający je do stosowania w budownictwie przeznaczonym na pobyt ludzi oraz inne świadectwa i decyzje wymagane prawem: dopuszczające je do stosowania w budownictwie;
- Wszystkie stosowane, montowane urządzenia i stosowane materiały należy wykonywać i montować zgodnie z instrukcją i zaleceniami producentów, zapewniając stosowne gwarancje;
- Przed przystąpieniem do robót należy skonsultować się z producentami zastosowanych technologii i materiałów w celu uzyskania pełnych warunków gwarancji;
- Opis techniczny rozpatrywać łącznie z rysunkami projektu budowlanego;
- Obiekt należy realizować na podstawie projektu technicznego.

SPORZĄDZIŁ:

OŚWIADCZENIE
projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dotyczący **remontu i przebudowy budynku przedszkola w celu spełnienia wymogów ochrony przepisów przeciwpożarowych** zlokalizowanego w miejscowości Małaszewicze przy ulicy Cichej 7a, w powiecie białskim na działkach nr ewid. 803/4 i 803/2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Osoby posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, biorące udział w opracowaniu projektu:

.....
(data i podpis projektanta)

Numer uprawnień budowlanych: **11/69** - uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej