



NAZWA ZAMIERZENIA BUD.: PROJEKT ARCH. – BUDOWLANY
PRZEBUDOWY BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ
SPECJALNYCH NR 4 IM. MARII
GRZEGORZEWSKIEJ W KONSTANTYNOWIE
ŁÓDZKIM PRZY UL. ZGIERSKIEJ 10, CELEM
DOSTOSOWANIA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU
DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW
PRZECIWPOŻAROWYCH

OBIEKT: Budynek Zespołu Szkół Specjalnych nr 4
ADRES INWESTYCJI: 95-050 Konstantynów Łódzki, ul. Zgierska 10,
dz. nr ewid. 347, Obręb 0010 K-10.

KATEGORIA OBIEKTU: Kategoria obiektu budowlanego IX,

INWESTOR: Starostwo Powiatowe w Pabianicach,
ul. Piłsudskiego 2, 95-200 Pabianice

AUTORZY OPRAĆ:	IMIĘ NAZWISKO:	NR UPR. BUD.	DATA PODPIS
----------------	----------------	--------------	-------------

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Michał Otomański	43/01/Wł	10.11.22r.
	w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.		

SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński	16/R-541/ŁOIA/06	10.11.22r.
	w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.		

OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Andrzej Kusztełak
mgr inż. arch. Łukasz Wilczak
inż. arch. Julia Kusztełak

INSTALACJE SANITARNE:

PROJEKTANT:	mgr inż. Mirosław Tomala	122/97/Wł	10.11.22r.
	w specjalności instalacji i sieci sanitarnych do projektowania bez ograniczeń.		

OPRACOWUJĄCY: inż. Kamil Rachwał

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

PROJEKTANT:	mgr inż. Rafał Woszczalski	LOD/3966/PWBE/19	10.11.22r.
	w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektro. bez ograniczeń		

LISTOPAD 2022r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCH. - BUDOWLANEGO

STRONA TYTUŁOWA,	1AB
SPIS ZAWARTOŚCI,	2AB
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3AB-12AB
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego,	
3. Układ przestrzenny, forma architektoniczna i sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu,	
4. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych,	
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektów budowlanych,	
6. Opis przyjętych rozwiązań materiałowych.	
7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami, niepełnosprawne, w tym osoby starsze,	
8. Parametry techniczne obiektów budowlanych charakteryzujące wpływ obiektów budowlanych na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące	
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe oraz pompy ciepła	
10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	
11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektów budowlanych zgodnie z przeznaczeniem	
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	
13. Uwagi końcowe.	

4/ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA 13AB-20AB

<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>	<i>nr rysunku</i>
1. Rzut parteru	1:50	A-01
2. Rzut I piętra	1:50	A-02
3. Rzut II piętra	1:50	A-03
4. Rzut III piętra	1:50	A-04
5. Przekrój AA	1:50	A-05
6. Przekrój BB	1:50	A-06
7. Elewacja	1:100	A-07
8. Zestawienie stolarki	1:50	A-08

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zgodnie ze zleceniem Inwestora przedmiotem inwestycji jest:
Wykonania dokumentacji projektowo – kosztorysowej w celu dostosowania do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych istniejącego budynku Zespołu Szkół Specjalnych Nr 4 im. Marii Grzegorzewskiej w Konstantynowie Łódzkim przy ul. Zgierskiej 10.

Lokalizacja:

95-050 Konstantynów Łódzki, ul. Zgierska 10,
dz. nr ewid. 347, Obręb 0010 K-10.

Budynek szkoły jest budynkiem wolnostojącym, czterokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, murowanym metodą tradycyjną. Konstrukcja stropów, stropodachów i schodów żelbetowa. Budynek jest ocieplony, otynkowany i pomalowany. Dachy poszYTE papą termozgrzewalną.

Budynek zalicza się do IX kategorii obiektów budowlanych.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

1. Rozbudowę wjazdu na teren szkoły.
2. Przebudowę klatki schodowej polegającą na jej wydzieleniu pożarowym, zamknięciu wszystkich wejść do niej drzwiami p.poż. z dodatkową cechą dymoszczelności oraz wymianie okna na ostatnim spoczniku klatki schodowej na okno ewakuacyjne.
3. Przebudowę grawitacyjnego systemu usuwania dymu z klatki schodowej wraz z rozbudową systemu wykrywania dymu o korytarze i hole poszczególnych kondygnacji z sygnalizatorami akustycznymi.
4. Rozbudowę instalacji hydrantów wewnętrznych
5. Zastosowanie w elewacji zachodniej okiennych kurtyn p.poż. sterowanych wyzwalaczami termicznymi
6. Zastosowanie w pomieszczeniu kotłowni gazowej systemu detekcji gazu z podłączeniem do zaworu odcinającego dopływ gazu do budynku na przyłączy gazowym
7. Przebudowę instalacji oświetlenia ewakuacyjnego.

Projekt nie ingeruje swoim zakresem w:

- przebudowę elementów konstrukcyjnych,
- przebudowę przegród zewnętrznych w sposób istotny z punktu widzenia prawa budowlanego,
- przebudowę zagospodarowania terenu w sposób istotny z punktu widzenia prawa budowlanego

Podstawa opracowania

- Ekspertyza techniczna dotycząca warunków bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Zespołu Szkół Specjalnych nr 4 w Konstantynowie Łódzkim, zlokalizowanego przy ul. Zgierskiej 10 opracowania przez mgr inż. Tomasza Błażejewskiego i mgr inż. Andrzeja Janeczka
- Postanowienie Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej
- Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego,
- Archiwalna dokumentacja wypożyczona przez użytkownika obiektu,
- Inwentaryzacja budowlana szkicowa pomieszczenia klatki schodowej,
- Wizja lokalna na obiekcie i ocena stanu istniejącego obiektu,

- Aktualna mapa do celów projektowych sporządzona przez geodetę Grzegorza Pierzchałę w skali 1:500,
- Spotkania i ustalenia z Inwestorem i użytkownikiem.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Program użytkowy obiektu budowlanego pozostaje bez zmian:

PARTER:

Jedyne wejście do budynku zlokalizowano w ryzalicy elewacji południowej, w którym zlokalizowano hall, dyżurkę i szatnię okryć wierzchnich. W pozostałej części parteru zlokalizowano trzy izby lekcyjne, pokój nauczycielski, bibliotekę, zaplecze sanitarne oraz kotłownię. Do kotłowni przystaje magazyn dostępny wyłącznie z zewnątrz. Obiekt wyposażony jest w jedną klatkę schodową oraz windę osobową.

I i II PIĘTRO

Obie kondygnacje posiadają powtarzalny układ pomieszczeń, na które składają się tezy izby lekcyjne, zaplecze sanitarne oraz przestrzenie komunikacyjne.

III PIĘTRO

Na ostatnim piętrze zlokalizowana została sala do gimnastyki korekcyjnej wraz z zapleczem szatniowo sanitarnym, gabinet logopedy oraz część administracyjna szkoły, na która składa się sekretariat, gabinet dyrektora i księgowość.

Obiekt pełni funkcję szkoły specjalnej w zakresie szkoły podstawowej, przeznaczonej dla dzieci z upośledzeniem intelektualnym w zakresie lekkim, umiarkowanym i głębokim. Dzieci poruszają się po budynku samodzielnie. W budynku przebywają też dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Wszystkie dzieci przebywające w szkole znajdują się pod stałym nadzorem pedagogicznym.

Na poszczególnych kondygnacjach rozmieszczone są sale lekcyjne zespołów szkolnych zgodnie z odpowiednią klasyfikacją dzieci pod względem stopnia upośledzenia intelektualnego:

- parter: do 15 dzieci + czasowo 20 dzieci w świetlicy
- I piętro: do 30 dzieci;
- II piętro: do 30 dzieci;
- III piętro: 3 osoby personelu szkoły oraz gabinet logopedy do 2 dzieci + maksymalnie 15 dzieci w sali gimnastycznej

W poszczególnych salach jako zespołach szkolnych może przebywać maksymalnie: dla niepełnosprawności intelektualnej: głębokiej 2 dzieci, umiarkowanej od 4 do 8 dzieci i lekkiej do 15 dzieci. Łącznie w budynku może przebywać maksymalnie do 80 dzieci oraz 35 osób z personelu szkoły.

Jedyna zmiana w sposobie użytkowania obiektu polegać będzie na dostępie do klatki schodowej poprzez drzwi pożarowe z cechą dymoszczelności.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA I SPOSÓB DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGAŃ PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZOWLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW LUB USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Projekt przebudowy zamykający drzwiami klatkę schodową i wydzielający ją jako odrębną strefę pożarową nie zmienia istniejącego układu przestrzennego, a wymiana dwóch okien i wyposażenie dwunastu kolejnych w urządzenia pożarowe w nieznacznym stopniu zmieniają elewację zachodnią, widoczną z terenu wewnętrznego szkoły, nie ingerując w formę architektoniczną obiektu. Zakres przebudowy został określony na podstawie ekspertyza technicznej dotyczącej warunków bezpieczeństwa pożarowego obiektu i wydanego przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej postanowienia o odstąpieniu od spełnienia aktualnie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTU BUDOWLANEGO,

Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
DYŻURKA	3.72 m ²
ANEKS GOSP	6.37 m ²
KOMUNIKACJA	11.19 m ²
1 IZBA LEKCYJNA	24.03 m ²
3 IZBA LEKCYJNA	18.14 m ²
BIBLIOTEKA	10.62 m ²
WC PERSONELU	2.94 m ²
KLATKA SCHODOWA	8.82 m ²
KOTŁOWNIA GAZOWA	16.83 m ²
HOL	14.05 m ²
MAGAZYN	7.91 m ²
SZATNIA	3.81 m ²
POKÓJNA NAUCZYCIELSKI	16.13 m ²
2 IZBA LEKCYJNA	13.12 m ²
RAZEM PARTER	157.68 m²
13 IZBA LEKCYJNA	28.07 m ²
HOL-REKREACJA	8.67 m ²
11 IZBA LEKCYJNA	24.19 m ²
KOMUNIKACJA	7.83 m ²
12 IZBA LEKCYJNA	31.96 m ²
WC męskie	5.12 m ²
KLATKA SCHODOWA	17.54 m ²
WC DZIEWCZ.	10.55 m ²
14 IZBA LEKCYJNA	8.50 m ²
RAZEM I PIĘTRO	142.43 m²
23 IZBA LEKCYJNA	28.07 m ²
HOL-REKREACJA	17.83 m ²
KLATKA SCHODOWA	17.05 m ²
WC męskie	4.70 m ²
WC DZIEWCZ.	10.55 m ²
KOMUNIKACJA	7.95 m ²
21 IZBA LEKCYJNA	24.19 m ²
22 IZBA LEKCYJNA	31.96 m ²
RAZEM II PIĘTRO	142.30 m²
PRZEBIERALNIA	10.31 m ²
DYREKTOR	9.72 m ²
31 SALA DO GIMNASTYKI KOREKCYJNEJ	62.36 m ²
WC PERSONELU	3.55 m ²
KORYTARZ	6.84 m ²
KORYTARZ	12.19 m ²
KLATKA SCHODOWA	17.15 m ²
SEKRETARIAT	9.72 m ²
KSIEGOWOŚĆ	7.58 m ²
GABINET LOGOPEDY	6.48 m ²

RAZEM III PIĘTRO	145.90 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	588,31 m ²
KUBATURA	2744,00 m ³
LICZBA KONDYGNACJI	4

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO,

Projekt przebudowy nie ingeruje w konstrukcję budynku, nie zmienia posadowienia żadnego z jego elementów i dla zakresu objętego projektem nie są wymagane badania i opinia geotechniczna.

6. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH,

Wyburzenia:

- demontaż dwóch okien wraz z parapetami podokiennymi na spocznikach pośrednich pomiędzy parterem i I piętrem oraz pomiędzy II i III piętrem,
- wyburzenie podokiennika na spoczniku pomiędzy II i III piętrem,
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej w klatce schodowej,
- demontaż istniejących opraw oświetlenia ewakuacyjnego,
- demontaż istniejącego hydrantu p.poż. zlokalizowanego w szatni na parterze

Przebudowa klatki schodowej:

Projekt przewiduje wydzielenie pożarowe klatki schodowej poprzez montaż (w istniejących otworach budowlanych stanowiących wejścia i wyjścia z klatki schodowej) systemowych ścian oddzielenia pożarowego w oparciu o wykorzystanie płyt ogniochronnych np. płyt PROMATECT, zapewniające wymaganą klasę odporności ogniowej dla ściany R120EI60, oraz montaż w nich i w istniejących ścianach murowanych drzwi pożarowych z dodatkową cechą dymoszczelności EIS30. Ponadto projektuje się montaż okna ratunkowego na spoczniku pomiędzy II i III piętrem, umożliwiającego ewakuację za pośrednictwem użycia drabiny ratunkowej ustawionej na terenie wewnętrznym szkoły.

Projekt przewiduje również, przebudowę istniejącego systemu oddymiania klatki schodowej, poprzez zastosowanie okna napowietrzającego, zlokalizowanego na spoczniku pomiędzy parterem a I piętrem. Okno to zastąpi dotychczasowy sposób napowietrzania klatki pośrednio przez hall wejściowy do szkoły.

OBLICZENIA ODDYMIANIA:

Wymagana powierzchnia czynna klapy oddymiającej wynosi

$$5\% \times 17,54\text{m}^2 = 0,877\text{m}^2$$

Istniejąca klapa oddymiająca $\geq 1,0\text{m}^2$ – warunek spełniony

Wymagana powierzchnia geometryczna okna napowietrzającego

$$130\% \times 1,0\text{m}^2 = 1,3\text{m}^2$$

Projektowane okno napowietrzające $1,5 \times 1,5\text{m} = 2,25\text{m}^2$ – warunek spełniony

Ponadto projekt przewiduje rozbudowę systemu wykrywania dymu poza obszar klatki i objęcie ochroną holi i korytarzy przyległych. Wykrycie dymu spowoduje samoczynne uruchomienie systemu oddymiania grawitacyjnego, jak również wywołanie sygnalizacji alarmowej.

Zabezpieczenie elewacji zachodniej:

W związku z lokalizacją na sąsiedniej działce budynku, którego dach nie posiada wymaganego zabezpieczenia przeciwpożarowego konieczne jest zastosowanie zabezpieczeń chroniących obiekt szkoły przed możliwością rozprzestrzenienia się pożaru. Projekt przewiduje w 12 oknach elewacji zachodniej będących w zakresie 10m od budynku na sąsiedniej działce zastosowanie kurtyn przeciwpożarowych w klasie EI60, montowanych na elewacji. Kurtyny wyzwalane będą zamkami topikowymi.

7. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE,

Obiekt jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Projektowana przebudowa nie wprowadza żadnych zmian w tym zakresie.

8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE,

Projektowana przebudowa nie zmienia sposobu eksploatacji budynku, który nie wywiera i nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, higienę i zdrowie użytkowników oraz ich otoczenie (obiekty sąsiadujące). Z budynku nie są i nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne. Odpady nadal będą gromadzone w kubłach i wywożone na zasadach ogólnych stosowanych w mieście. Projektowana przebudowa nie wpłynie na zwiększenie emisji hałasu. Nie nastąpi zjawisko wibracji. Nie zostanie zmieniony istniejący drzewostan. Obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

9. ANALIZA TECHNICZNA ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE ORAZ POMPY CIEPŁA

Projektowana przebudowa nie wprowadza żadnych zmian w zakresie instalacji zaopatrujących obiekt w energię i ciepło.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ,

Projektowana przebudowa nie wprowadza żadnych zmian w zakresie instalacji zaopatrujących obiekt w ciepło.

11. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM,

Instalacje sanitarne:

W zakresie instalacji sanitarnych przewiduje się:

- przebudowę oraz rozbudowę istniejącej instalacji hydrantowej
- dobór zaworu odcinającego gaz sterowanego systemem detencji gazu wg odrębnego opracowania

Projektowana przebudowa przewiduje montaż 8 hydrantów wewnętrznych HP25 o wydajności 1 dm³/s, nie przewiduje się jednoczesnego działania więcej niż 2 hydrantów wewnętrznych HP25 o łącznej wydajności 2 dm³/s. Instalację należy prowadzić pierścieniowo, spięcie instalacji powinno znajdować się w najwyższym jej punkcie. Hydranty należy montować na wysokości 1350 mm liczone od podłogi do zaworu ZH25 w szafie hydrantowej zawieszanej. Instalację należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-H-74200 z powłoką cynkową OC1 łączone za pomocą łączników z żeliwa ciągliwego. Średnice nominalne przewodów instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie mogą być mniejsze niż DN25 zgodnie z Dz.U.2010.109.719 -

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Instalację należy zabezpieczyć przed skażeniem poprzez zawór antyskażeniowy typ EA wg PN-EN 1717:2003, rozdział instalacji wodociągowej bytowej oraz instalacji hydrantowej należy wykonać za wodomierzem głównym. Na instalacji bytowej należy zamontować zawór pierwszeństwa DH300 aby zapewnić odpowiednie ciśnienie w instalacji hydrantowej podczas jej działania.

Szczegółowe rozwiązania zostaną zawarte w projekcie technicznym. Projekt zostanie uzgodniony pod względem ochrony przeciwpożarowej, w celu potwierdzenia zgodności zawartych w nim rozwiązań z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

Instalacje elektryczne

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się wymiany instalacji elektrycznej w związku z poprawą warunków bezpieczeństwa pożarowego. Instalacja elektryczna jest wykonana jako podtynkowa, pracująca w układzie sieci TN-S. Instalacja posiada aktualne badania okresowe. Budynek wyposażony jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP z przyciskiem umieszczonym przed wejściem głównym do budynku. Przycisk posiada diody informacyjne o działaniu urządzenia PWP.

Celem poprawy bezpieczeństwa pożarowego należy.

- Zastosować system wykrywania dymu sterującego urządzeniami systemu oddymiania grawitacyjnego w rozciągnięciu na przestrzenie przylegające do klatki schodowej. System będzie się składał z adresowalnej centrali sygnalizacji pożaru, centrali oddymiającej, ręcznych ostrzegaczy pożarowych, sygnalizatorów akustycznych. Centralę oddymiającą należy umieścić na najwyższej kondygnacji klatki schodowej. Urządzenia wykonawcze tj kłapa odymiająca i drzwi napowietrzające na parterze będą sterowane przez centrale oddymiającą. Ze względu na konieczność wykrywania dymu również na poziomych drogach ewakuacyjnych należy zastosować system sygnalizacji pożaru w tym obszarze. Centrala sygnalizacji pożaru będzie zainstalowana na parterze w miejscu łatwo dostępny dla straży pożarnej. Obie centrale zostaną zasilone z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu i będą również posiadały zasilanie gwarantowane z zespołu wewnętrznych akumulatorów.
- Zastosować nowe awaryjne oświetlenie awaryjne ewakuacyjne zgodnego z PN-EN 1838 – kompleksowe natężenie nie mniejszej niż 5 lx, który obejmie wszystkie pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w tym toalety użytkowane przez dzieci. W budynku również należy przewidzieć podświetlane od wewnątrz znaki ewakuacyjne. Oprawy oświetleniowe będą wyposażone w indywidualne moduły bateryjne o czasie pracy min. 3 h. Wszystkie oprawy awaryjne ewakuacyjne będą posiadały centralny monitoring.
- Zastosowanie w pomieszczeniu kotłowni detekcji gazu z połączeniem z głównym zaworem gazu na przyłączy gazowym do budynku, z sygnalizacją wycieku gazu.

W budynku należy stosować kable i przewody wg. normy N SEP-E-007:2017-09 Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień.

Szczegółowe rozwiązania zostaną zawarte w projekcie technicznym. Projekt zostanie uzgodniony pod względem ochrony przeciwpożarowej, w celu potwierdzenia zgodności zawartych w nim rozwiązań z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

Projektowana przebudowa nie wprowadza się zmian istotnych w pozostałych instalacjach wewnętrznych.

12. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Charakterystyczne parametry budynku

Budynek czterokondygnacyjny o wysokości 14,23 m i całkowitej powierzchni wewnętrznej ok. 680 m², kubatura 2744 m³

Kategoria zagrożenia ludzi.

Z uwagi na dzieci poruszające się na wózkach budynek w całości klasyfikuje się do kategorii ZL II zagrożenia ludzi.

Na poszczególnych kondygnacjach rozmieszczone są sale lekcyjne zespołów szkolnych zgodnie z odpowiednią klasyfikacją dzieci pod względem stopnia upośledzenia intelektualnego:

- parter: do 15 dzieci + czasowo 20 dzieci w świetlicy
- I piętro: do 30 dzieci;
- II piętro: do 30 dzieci;
- III piętro: 3 osoby personelu szkoły oraz gabinet logopedy do 2 dzieci + maksymalnie 15 dzieci w sali gimnastycznej

Strefy pożarowe

Budynek klasyfikuje się do jednej strefy pożarowej o powierzchni ok. 680 m², w tym: pomieszczenie kotłowni gazowej o mocy 45 kW, wydzielone w klasie nie niższej niż R120EI60 – ściany, REI30 – stropodach, EI30 drzwi ppoż. zamykające wejście do pomieszczenia kotłowni oraz wydzielana pożarowo klatka schodowa funkcji innej strefy do celów ewakuacji w rozumieniu §256 ust.2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wydzielana w klasie nie niższej niż R120EI60 – ściany, REI30 stropodach, z zastosowaniem drzwi ppoż. EI30 (drzwi z cechą dymoszczelności) zamykających wejścia do klatki schodowej z korytarzy i holi poszczególnych kondygnacji budynku. Drzwi ppoż. wyposażone w samozamykacze, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych samozamykacze na każdym skrzydle drzwi oraz regulatorem kolejności zamykania /RKZ/.

W pomieszczeniu magazynowym gęstość obciążenia ogniowego ma nie przekroczyć wartości 1000 MJ/m²

Klasa odporności pożarowej

Budynek musi spełniać wymagania dla klasy B odporności pożarowej, gdzie poszczególne elementy budynku spełniają uwarunkowania dla klasy odporności ogniowej:

- południowa ściana szczytowa konstrukcyjna w klasie REI120;
- pozostałe ściany zewnętrzne murowane w klasie nie niższej niż EI120;
- stropodachy żelbetowe – nad częścią pierwotną i dobudowaną, w tym nad jednokondygnacyjną dobudowaną częścią, która obejmuje kotłownię gazową o mocy 45 kW i magazyn – w klasie nie niższej niż RE30.

W obiekcie nie występują pomieszczenia klasyfikowane pod względem zagrożenia wybuchem. Nie przewiduje się także występowania przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

Warunki ewakuacji

W zakresie pionowej drogi ewakuacyjnej dwubiegowa klatka schodowa łącząca wszystkie kondygnacje budynku, dostosowywana do warunku innej strefy ewakuacji w rozumieniu §256 ust.2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Na poszczególnych kondygnacjach warunki ewakuacji na odcinkach poziomych stanowią:

- na poziomie 3 piętra: w części dobudowanej jak i w części głównej korytarze komunikacyjne w funkcji dojść ewakuacyjnych do klatki schodowej, jak dla warunku jednego dojścia, o długości dojścia do klatki schodowej odpowiednio ok. 4 m i ok. 7,5 m ;
- na poziomie 2 piętra: w części dobudowywanej korytarz komunikacyjny w funkcji dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, jak dla warunku jednego dojścia o długości do ok. 4 m; w części głównej hol w funkcji rekreacyjnej, który ze względu na specyfikę użytkową budynku, traktuje się jako pomieszczenie – pod względem ewakuacji stanowi odcinek przejścia ewakuacyjnego przez pomieszczenie;
- na poziomie 1 piętra: w części dobudowywanej korytarz komunikacyjny w funkcji dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, jak dla warunku jednego dojścia; w części głównej hol w funkcji rekreacyjnej, który ze względu na specyfikę użytkową budynku, traktuje się jako pomieszczenie – pod względem ewakuacji stanowi odcinek przejścia ewakuacyjnego przez pomieszczenie;
- na poziomie parteru: w części dobudowywanej komunikacja w funkcji holu recepcyjnego – przejście o długości ok. 4 m; w części głównej hol w funkcji dojścia ewakuacyjnego do klatki schodowej, jak dla warunku jednego dojścia o długości ok. 6 m.

Na poziomie 2 i 3 piętra w części głównej budynku, łączna długość przejść ewakuacyjnych przez co najwyżej dwa pomieszczenia: izbę lekcyjną oraz hol rekreacyjny, o długości co najwyżej 12 m.

Klatka schodowa wyposażana w system oddymiania grawitacyjnego oparty na PN-B-02877-4 z samoczynnym napowietrzaniem poprzez okno napowietrzające.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w tym toalety przeznaczone do użytku przez dzieci oraz obszary komunikacji zostaną wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z PN-EN 1838. Dodatkowo w budynku zostaną zastosowane podświetlane znaki ewakuacji z piktogramami zgodnie z PN-EN ISO 7010.

Drzwi z pomieszczeń otwierające się w kierunku na zewnątrz zostaną wyposażone w samozamykacze co dotyczy: drzwi w przestrzeni korytarzy w części dobudowanej, na poziomie parteru oraz 1, 2 i 3 piętra, a także drzwi w części pierwotnej na poziomie 3 piętra.

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Urządzenia przeciwpożarowe

Budynek wyposażony jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu z przyciskiem wyposażonym w diody informacyjne o działaniu urządzenia.

W ramach modernizacji przedmiotowej klatki schodowej zostaną zastosowane urządzenia ppoż.:

- system oddymiania grawitacyjnego instalowany w przedmiotowej klatce schodowej – kłapa dymowa sterowana przez system wykrywania dymu w klatce schodowej oraz w przestrzeniach holi i korytarzy przyległych do klatki schodowej; napowietrzanie samoczynne realizowane przez samo otwierające się okno napowietrzające, lokalizowane na poziomie spocznika pomiędzy parterem a 1 piętrem; system oddymiania zgodny z PN-B-02877-4.

- urządzenia wykrywania dymu w klatce schodowej oraz w przestrzeniach przylegających do klatki schodowej z sygnalizacją alarmową – ma sterować urządzeniami jw.;

- oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838 z podświetlanymi znakami – oprawy modułowe z bateriami z czasem świecenia nie krótszym niż 60 minut; natężenie oświetlenia nie niższe niż 5 lx – oświetlenie ewakuacyjne ma objąć pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi, w tym toalety przeznaczone do użytku przez dzieci oraz obszary komunikacji;

- klapy odcinające ppoż. sterowane wyzwalaczami termicznymi na ewentualnych przejściach wentylacji przez przegrody wydzielające kotłownię;

- instalacja detekcji gazu w pomieszczeniu kotłowni z połączenie z zaworem głównym przyłącza gazu i sygnalizacją ostrzegawczą;

- instalacja hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym obejmująca wszystkie pomieszczenia w budynku za wyjątkiem pomieszczenia magazynowego na parterze z wejściem od terenu zewnętrznego szkoły.

- kurtyny ppoż. w klasie EI60 w wybranych oknach elewacji zachodniej sterowane wyzwalaczem termicznym;

Rozwiązania zamienne

W ramach warunków zamiennych budynek wyposażony zostanie w gaśnice przenośne – po dwie gaśnice na każdej kondygnacji budynku gaśnice nie mniejsze niż GP-4XABC o skuteczności gaśniczej nie mniejszej niż A21 B144 i C. Oraz dodatkowo gaśnica GP-4XABC w pomieszczeniu kotłowni i GP-6CABC w pomieszczeniu magazynu na parterze. Łącznie w budynku 10 sztuk gaśnic przenośnych.

Szczegóły co miejsca lokalizacji gaśnic zostanie określona w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Miejsca lokalizacji urządzeń ppoż. i gaśnic przenośnych są oznakowane znakami ochrony ppoż.

13. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejszy Projekt architektoniczny – budowlany wraz z załącznikami i projektem zagospodarowania terenu stanowi element wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Na etapie realizacji należy projekt rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi i wszystkimi innymi opracowaniami jakie dotyczą przedmiotowej inwestycji. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do

zapoznania się z całą dokumentacją wielobranżową (zarówno opisy jak i rysunki oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych a także zobligowany jest do stworzenia planu BIOZ).

Wykryte niezgodności, niejasności, propozycje zamienne należy uzgadniać z projektantem pełniącym nadzór autorski oraz zgłaszać niezwłocznie po ich wykryciu Zamawiającemu.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z zasadami Sztuki Budowlanej, BHP i Sanepid, P.POŻ; Niniejszy Projekt jest objęty Prawami Autorskimi.

Prawa autorskie majątkowe do projektu autorzy przekazują wraz z dokumentacją zgodnie z umową. Projekty są chronione autorskim prawem osobistym o charakterze niezbywalnym, nieograniczonym w czasie, odpowiadające za: prawo do autorstwa, do oznaczenia utworu swoim nazwiskiem, udostępniania go anonimowo, prawo do nienaruszalności treści i formy oraz jego rzetelnego wykorzystania, prawo do decydowania o pierwszym udostępnieniu dzieła publiczności, do nadzoru nad sposobem korzystania z utworu, zakaz przypisywania sobie przez jakiegokolwiek inne osoby niż twórca autorstwa.

Nabywca autorskich praw majątkowych nie może bez zgody autora czynić jakichkolwiek zmian w projekcie lub zlecać ich dokonania innej osobie.

Część opisowa projektu architektoniczno - budowlanego powstała przy udziale projektantów branżowych:

Projektant instalacji sanitarnych

mgr inż. Mirosław Tomala
upr. bud. nr 122/97/WŁ

Projektant instalacji elektrycznych

mgr inż. Rafał Woszczalski
upr. bud. nr

Opracowali:

mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr 43/01/WŁ
mgr inż. arch. Andrzej Kusztełak
mgr inż. arch. Łukasz Wilczak
inż. arch. Julia Kusztełak

Sprawdził:

mgr inż. arch. Jarosław Kamiński
upr. bud. nr 16/R-541/ŁOIA/06