

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA				
Lp	Nazwa strony	Nr strony		
1	Strona tytułowa	1		
3	Zawartość opracowania	2		
4	Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3		
5	Dane ogólne i podstawa opracowania projektu budowlanego	4-5		
INWENTARYZACJA				
Lp	Nazwa strony	Skala rys.	Nr rys.	Nr strony
6	Opis techniczny do inwentaryzacji			6
7	Ekspertyza techniczna			7
8	Rzut piwnicy - inwentaryzacja	1:100	01	8
9	Rzut parteru - inwentaryzacja	1:100	02	9
10	Rzut piętra - inwentaryzacja	1:100	03	10
11	Rzut dachu - inwentaryzacja	1:100	04	11
12	Przekrój A-A - inwentaryzacja	1:100	05	12
13	Przekrój B-B - inwentaryzacja	1:100	06	13
14	Elewacje - inwentaryzacja	1:100	07	14
PROJEKT				
15	Opis techniczny do projektu			15 - 28
17	Rzut piwnicy	1:100	08	29
18	Rzut parteru	1:100	09	30
19	Rzut piętra	1:100	10	31
20	Rzut dachu	1:100	11	32
21	Przekrój A-A	1:100	12	33
22	Przekrój B-B	1:100	13	34
23	Przekrój C-C	1:100	14	35
24	Elewacje	1:100	15	36

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane /Dz.U. z 2020r. poz.1333
/z późniejszymi zmianami/
oświadczam, że projekt:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ IM. JAROSŁAWA IWASZKIEWICZA W SOCHACZEWIE

ul. Chopina 99a, 96-500 Sochaczew
identyfikator działki 142801_1.0001.976/6

wykonany dla

Powiat Sochaczewski

96-500 Sochaczew, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65

sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego

.....
mgr inż. arch. Jarosław Jędryka – sprawdzający

.....
mgr inż. arch. Jarosław Gala – projektant

.....
mgr inż. Łukasz Majchrzak - sprawdzający

.....
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

.....
mgr inż. Tomasz Grzejszczak - sprawdzający

.....
mgr inż. Marcin Laska – projektant

GRUDZIEŃ 2021

PODSTAWY DO WYKONANIA PROJEKTU

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Temat : Przebudowa i rozbudowa budynku
Zespołu Szkół im. Jarosława Iwaszkiewicza w Sochaczewie
- 1.2 Inwestor : Powiat Sochaczewski
Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65
96-500 Sochaczew
- 1.3 Obiekt : Budynek oświaty
- 1.4 Adres inwestycji : ul. Chopina 99a
96-500 Sochaczew
dz. nr ewid. 976/6
obręb Chodaków
- 1.5 Podstawa : Zlecenie Inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa : Pracownia projektowa "ARCHIVISION"
96 - 100 Skierniewice
ul. Piłsudskiego 17

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania
- 2.2 Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3 Rozporządzenie MI z dnia 12 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 – zm.2003 r. Nr 33, poz.270)
- 2.4 Mapa d/c projektowych w skali 1:500
- 2.5 Wizja lokalna na terenie przeznaczonym pod inwestycję
- 2.6 Wytyczne i opracowania branżowe
- 2.7 Obowiązujące normy, przepisy i literatura
- 2.8 Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sochaczew

3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

OPIS DO INWENTARYZACJI

4. OPIS BUDYNKU

Obiekt podlegający opracowaniu jest budynkiem na planie prostokąta, trzykondygnacyjnym o wymiarach zewnętrznych 59,90m x 13,23m. Główna bryła budynku przykryta jest stropodachem wykończonym papą termozgrzewalną.

Kondygnacja podziemna budynku mieści pomieszczenia wężła, pomieszczenia pomocnicze oraz szatnie dla uczniów. Doświetlenie pomieszczeń poprzez okna ulokowane w zagłębieniu poniżej poziomu terenu. Parter oraz piętro budynku mieści sale dydaktyczne oraz pomieszczenia administracyjne. Pomieszczeniami uzupełniającymi są przestrzeń socjalna dla pracowników, pomieszczenia porządkowe i zaplecza przy salach lekcyjnych. W północnej części kondygnacji parteru zlokalizowana jest biblioteka której poziom posadzki względem pozostałej części parteru, obniżony jest o 40cm. Przylegają do niej dwie sale, których posadzka również jest obniżona względem pozostałej części budynku. Sale ulokowane są w parterowej części budynku szkoły. Główne wejście do szkoły umiejscowione w elewacji wschodniej a w elewacji zachodniej wyjście ewakuacyjne.

W południowej części budynku zlokalizowane są dwa lokale socjalne połączone klatką schodową, do której wejście umiejscowione jest w elewacji zachodniej. Należą do nich pomieszczenia umiejscowione w piwnicy budynku.

Budynek podłączony jest do miejskiej sieci ciepłowniczej. Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej:

- ławy fundamentowe żelbetowe
- ściany zewnętrzne z cegły pełnej oraz pustaków ceramicznych
- ściany wewnętrzne z cegły pełnej oraz pustaków ceramicznych
- stropy DMS oraz Akermana
- konstrukcja dachu budynku szkoły – stropodach pokryta papą
- stolarka okienna PCV oraz drewniana
- stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV
- stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana
- budynek wyposażony jest w instalację: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną.

5. EKSPERTYZA TECHNICZNA

Stan techniczny fundamentów bez widocznych uszkodzeń. Nie stwierdza się rys ani pęknięć.

Fundamenty żelbetowe – stan dobry.

Ściany zewnętrzne z cegły pełnej - stan dobry.

Stropy żelbetowy – stan dobry

Pokrycie dachowe, nad szkołą, z papy– stan dobry.

Stolarka okienna PCV – stan dobry

Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV - stan dobry

Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana – stan dobry

Tynki wewnętrzne ścian cementowo – wapienne – stan dobry.

Stan techniczny istniejącego obiektu pozwala na jego przebudowę oraz rozbudowę.

Rozbudowa budynku nie będzie oddziaływała na konstrukcję istniejącego budynku.

.....
mgr inż. Łukasz Majchrzak - sprawdzający

.....
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

Rysunki inwentaryzacji 7 szt

1

7

OPIS DO PROJEKTU

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

6. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, PROGRAM UŻYTKOWY

Zamierzeniem inwestora jest rozbudowa i przebudowa budynku Zespołu Szkół im. Jarosława Iwaszkiewicza w Sochaczewie.

Planuje się przebudowę północnej części istniejącego budynku szkoły. Zostanie rozebrany dach parterowej przybudówki, na którym poprzez rozbudowę powstanie nowa pracownia lekcyjna. Obecna przestrzeń biblioteki zostanie podzielona na salę dydaktyczną oraz korytarz, który poprzez przebicie w istniejącej ścianie szczytowej będzie prowadził do nowej części szkoły. W istniejącej części szkoły zostanie również wydzielony pokój nauczycielski. Różnica poziomu posadzek ze schodami zostanie zastąpiona pochylnią umiejscowioną w korytarzu.

Rozbudowa planowana jest przy północnej elewacji budynku. Powstanie dwukondygnacyjna bryła mieszcząca sale dydaktyczne z zapleciami, bibliotekę oraz pomieszczenie świetlicy z możliwością połączenia z sąsiadującą salą lekcyjną. Pomieszczeniami uzupełniającymi przestrzeń szkoły są sanitariaty, pomieszczenia administracyjne oraz porządkowe. Komunikacja zostanie zapewniona poprzez zaprojektowane dwie klatki schodowe, jedna z osobowym dźwigiem platformowym w szybie samonośnym.

Główne wejście do nowoprojektowanej przestrzeni w elewacji wschodniej. Przed wejściem zostanie utwardzony teren na którym powstaną miejsca postojowe oraz drogi komunikacyjne.

7. UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA

Opracowaniu podlega budynek spełniający funkcje oświaty. Jest to budynek Zespołu Szkół im. Jarosława Iwaszkiewicza w Sochaczewie na działce numer ewidencyjny 976/6, obręb Chodaków.

Przebudowa dotyczy północnej części istniejącego budynku. Zostanie rozebrane pokrycie dachu parterowej bryły oraz część istniejących ścian. Podłoga, która obecnie znajduje się 40 cm poniżej poziomu posadzki względem pozostałych pomieszczeń, zostanie podniesiona o 5 cm. Istniejący układ pomieszczeń ulegnie zmianie. Zostaną wydzielone nowe korytarze, sale dydaktyczne oraz pokój dla nauczycieli.

Rozbudowa będzie przylegać do północnej elewacji. Dwukondygnacyjna bryła o wymiarach zewnętrznych 45,54m x 18,17m, pokryta stropodachem wykończonym membraną dachową. Odwodnienie z dachu rynnami oraz rurami spustowymi z blachy ocynkowanej i powlekanej w

kolorze dobranym na placu budowy do istniejących elementów wykończenia opracowywanego budynku. Elewacje pokryte wyprawą elewacyjną nakładaną metodą lekką moką, w kolorystyce RAL, np. 7047. Wstawki między oknami oraz we wnękach okiennych oznaczonych na rysunkach elewacyjnych, w kolorystyce wyróżniającej się, proponowana kolorystyka RAL 2011 oraz RAL 5017.

Wewnątrz znajdują się sale dydaktyczne, sale komputerowe, biblioteka, świetlica, zaplecze sanitarne oraz pomieszczenia gospodarcze. Dla sprawnej oraz bezpiecznej komunikacji zostały zaprojektowane dwie klatki schodowe, jedna z osobowym dźwigiem platformowym w szybie samonośnym. Główne wejście do nowego budynku zostanie zlokalizowane w elewacji wschodniej. Powstaną również wyjścia ewakuacyjne w elewacji zachodniej oraz północnej.

Wokół budynku zostanie wykonana opaska z kostki betonowej. Powstaną również chodniki z kostki betonowej typu Holland oraz zostanie utwardzony teren do komunikacji samochodowej.

Nowoprojektowana część budynku zostanie podłączona do istniejącej instalacji ciepłowniczej zasilanej z miejskiej sieci ciepłowniczej.

7.1. Dostosowanie do obowiązujących przepisów

Zapis miejscowego planu	Sposób spełnienia warunku
<i>„(...) 5.66 UO przeznacza się do utrzymania istniejących oraz realizacji projektowanych obiektów oświaty i wychowania wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi (...)”</i>	<u>Warunek spełniony</u> – przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół (budynku oświaty)
<i>„ustala się powierzchnię biologicznie czynną (w stosunku do całej powierzchni obszaru) w wielkości 40%”</i>	<u>Warunek spełniony</u> – powierzchnia biologicznie czynna 54,8%
<i>„zakazuje się wycinki drzewostanu wysokiego rosnącego na zachód od istniejącego budynku szkolnego”</i>	<u>Warunek spełniony</u> – projektowana przebudowa i rozbudowa nie wpływa na istniejący drzewostan w zachodniej części działki

8. OPINIA GEOTECHNICZNA

Stwierdzono, że w podłożu występują grunty rodzime, mineralne, niespoiste, średniozagęszczone, cechujące się dobrą nośnością. Wód gruntowych w podłożu do głębokości posadowienia obiektu nie stwierdzono. Warunki geologiczne – inżynierskie są generalnie

korzystne i nie występują ograniczenia w sposobie posadowienia bezpośredniego. Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia. Stosownie do § 4 ust. 3 pkt. 2 lit. a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., Nr 0, poz.463), biorąc pod uwagę, że :

- warunki gruntowe mają charakter warunków prostych,
- projektuje się budowę obiektu budowlanego posadowionego bezpośrednio, wskazuje się dla obiektu **PIERWSZĄ kategorię geotechniczną**.

9. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powierzchnia użytkowa	/istniejąca/	1 387,58 m²
Powierzchnia użytkowa	/przebudowa i rozbudowa/	+ 1 382,60 m²
Powierzchnia użytkowa	/ po przebudowie i rozbudowie/	2 770,18 m²
Powierzchnia zabudowy	/istniejąca/	726,30 m²
Powierzchnia zabudowy	/przebudowa i rozbudowa /	+ 827,3 m²
Powierzchnia zabudowy	/po przebudowie i rozbudowa /	1 553,60 m²
Kubatura budynku	/istniejąca/	5 250,00 m³
Kubatura budynku	/przebudowa i rozbudowa/	+ 6 689,54m³
Kubatura budynku	/po przebudowie i rozbudowa /	11 939,54 m³

Długość budynku - 105,44 m
 Szerokość budynku - 18,17 m
 Wysokość budynku - 9,05 m

9.1. Liczba kondygnacji:

3

9.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń przebudowy i rozbudowy:

Łączna powierzchnia użytkowa pomieszczeń powstałych w trakcie przebudowy i rozbudowy – 1567,4 m²

Poziom 0			
1	Wiatrolap	16,9	
2	Komunikacja	159,1	
3	Szatnia	43,5	
4	Toaleta męska	23,0	
5	Toaleta dla niepełnosp...	6,0	
6	Toaleta damska	27,4	
7	Pracownia komputerowa	58,5	
8	Pom. gospodarcze	16,7	
9	Sanitariat	5,7	
10	Pom. gospodarcze	7,5	
11	Klatka schodowa	20,8	
12	Sala lekcyjna	42,9	
13	Sala lekcyjna	45,7	
14	Sala lekcyjna	45,7	
15	Sala lekcyjna	57,2	
16	Portiernia	11,2	
17	Pom. porządkowe	3,6	
18	Pom. socjalne dla woź...	13,2	
19	Wicedyrektor	12,1	
20	Sekretariat	20,9	
21	Dyrektor	14,2	
22	Sala lekcyjna	29,0	
23	Komunikacja	24,7	
24	Pokój nauczycielski	44,3	
25	Toaleta dla nauczycieli	15,2	
26	Klatka schodowa	36,9	
			801,9 m ²

Poziom +1			
1	Klatka schodowa	29,2	
2	Komunikacja	114,4	
3	Biblioteka	77,8	
4	Toaleta męska	20,0	
5	Toaleta dla niepełnosp...	8,6	
6	Toaleta damska	18,5	
7	Pracownia komputerowa	45,8	
8	Pracownia komputerowa	44,5	
9	Magazyn	9,4	
10	Klatka schodowa	14,2	
11	Sala lekcyjna	44,0	
12	Sala lekcyjna	39,6	
13	Magazyn	17,9	
14	Sala lekcyjna	58,1	
15	Świetlica	89,1	
16	Sala lekcyjna	33,4	
17	Sala lekcyjna	43,6	
18	Sala lekcyjna	41,1	
19	Archiwum	16,3	
			765,5 m ²

10. DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Z uwagi na zapewnienie dostępu do budynku osobom niepełnosprawnym przed wejściem zlokalizowana jest pochylnia. We wnętrzu przejścia pomiędzy pomieszczeniami mają szerokość w świetle ościeżnicy minimum 90 cm, bez progów, a dostęp na II kondygnację będzie możliwy za pomocą osobowego dźwigu platformowego w szybie samonośnym. Na każdej kondygnacji zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych z przestrzenią manewrową dla wózków inwalidzkich. Różnice poziomów na kondygnacjach pokonywane będą przez zaprojektowane pochylnie.

11. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE

11.1. Zapotrzebowanie wody:

Jakość wody powinna odpowiadać wymaganiom dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze zgodnie z aktualnymi przepisami (Dz.U. z 2012 poz. 145)

11.2. Odprowadzanie ścieków:

Nowoprojektowana przestrzeń zostanie podłączona do istniejącej sieci kanalizacyjnej poprzez projektowaną instalację doziemną kanalizacji sanitarnej.

11.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod kątem zastosowania źródeł ogrzewczych (miejska sieć ciepłownicza). Emisja zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych norm.

11.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Bez zmian. Odpady komunalne oraz organiczne przekazywane są do upoważnionych służb na podstawie umowy indywidualnej. Pojemniki z możliwością segregacji zlokalizowane są na terenie działki.

11.5. Emisja hałasów i drgań:

Budynek nie będzie emitował dodatkowych szczególnych hałasów oraz drgań, które będą wymagały dodatkowych środków zaradczych. Zastosowane w projekcie materiały nie emitują promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego ani zakłóceń.

11.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan:

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych dojazdów i dojazdów do budynków. Zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

11.7. Instalacja centralnego ogrzewania:

Istniejący budynek posiada podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej. Po przebudowie oraz rozbudowie sposób ogrzewania nie ulegnie zmianie.

11.8. Instalacja ciepłej wody użytkowej:

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie przy zastosowaniu elektrycznego podgrzewacza.

11.9. Wentylacja:

W nowoprojektowanej przestrzeni szkoły zaprojektowana została wentylacja mechaniczna. W istniejącym budynku wentylacja grawitacyjna.

12. WARUNKI KLIMATYCZNE

Budynek zlokalizowany w I strefie wiatrowej oraz II śniegowej.

13. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Analiza dołączona do załączników niniejszego opracowania.

14. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA

BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH

UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z

PRZEZNACZENIEM

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, sanitarną i kanalizacyjną oraz centralnego ogrzewania w postaci podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej.

14.1. Instalacja zewnętrzna wody

Włączenie do istniejącego przyłącza wody na terenie inwestora.

Projektowaną instalację zewnętrzną wody zaprojektowano z rur z polietylenu wysokociśnieniowego PEHD na ciśnienie robocze do 1 MPa o średnicy Ø75mm i zakończono zestawem wodomierzowym zlokalizowanym w budynku zgodnie z częścią rysunkową.

Zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy JS 10 np. „PoWoGaz”. Za zestawem wodomierzowym zaprojektowano filtr siatkowy FS-1 oraz izolator przepływu zwrotnego – zawór antyskażeniowy EA Dn50mm.

Rury z PEHD nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych. Głębokość ułożenia sieci przyjęto 1,50 – 2,00 m licząc od osi rury do powierzchni terenu. W miejscach gdzie głębokość osi rurociągu będzie poniżej 1, m od powierzchni terenu, obsypkę wykonać należy z keramzytu.

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

1. Przepisy i normy wykorzystane do wykonania opracowania .

1.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414 z 1994r.)z późniejszymi zmianami

1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r , poz. 1065)

1.3 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. Nr 109 poz. 719 z 2010r.)

1.4 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. Nr 124 poz. 1030 z 2009 r.)

1.5 Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 22 kwietnia 1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55 poz. 362 z 1998r.)

1.6 PN-86/E - 05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

1.7 PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

1.8 PN - 76/E - 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

1.9 PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,

2.Powierzchnia wewnętrznej, wysokość i liczba kondygnacji .

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy budynku szkoły. Nowoprojektowana bryła będzie przylegać do elewacji północnej budynku. Część północna istniejącego budynku zostanie przebudowana. Powstaną tam sale dydaktyczne, pokój dla nauczycieli oraz korytarz. Wewnątrz nowoprojektowanej przestrzeni budynku powstaną sale dydaktyczne z zapleciami, biblioteka oraz pomieszczenie świetlicy z możliwością połączenia z sąsiadującą salą lekcyjną. Pomieszczeniami uzupełniającymi przestrzeń szkoły są sanitariaty, pomieszczenia administracyjne oraz porządkowe. Komunikacja zostanie zapewniona poprzez zaprojektowane dwie klatki schodowe. Istniejący budynek szkoły dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Projektowana rozbudowa dwukondygnacyjna, bez podpiwniczenia. Część rozbudowywana będzie stanowiła odrębną strefę pożarową.

Parametry podstawowe budynku :

Powierzchnia użytkowa	/istniejąca/	1 387,58 m ²
Powierzchnia użytkowa	/przebudowa i rozbudowa/	+ 1 382,60 m ²
Powierzchnia użytkowa	/ po przebudowie i rozbudowie/	2 770,18 m ²
Powierzchnia zabudowy	/istniejąca/	726,30 m ²
Powierzchnia zabudowy	/przebudowa i rozbudowa /	+ 827,3 m ²
Powierzchnia zabudowy	/po przebudowie i rozbudowa /	1 553,60 m ²
Kubatura budynku	/istniejąca/	5 250,00 m ³
Kubatura budynku	/przebudowa i rozbudowa/	+ 6 689,54 m ³
Kubatura budynku	/po przebudowie i rozbudowa /	11 939,54 m ³

Długość budynku - 105,44 m
 Szerokość budynku - 18,17 m
 Wysokość budynku w kalenicy - 9,05 m
 Ilość kondygnacji nadziemnych : 2 , podziemnych : 1 .
 Budynek niski N.

Części budynku wydzielone ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w pionie - od fundamentu do przykrycia dachu - mogą być traktowane jako odrębne budynki.

3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych .

W budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo wg §2 ust. 1 rozp. MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Budynek będzie charakteryzował się typowym wyposażeniem wewnątrz przewidzianym dla tej kategorii zagrożenia ludzi ZLIII .

Wszystkie stałe elementy wystroju wnętrza zostaną wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych klasa reakcji na ogień od A do D-s1. Okładziny sufitów będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia klasa reakcji na ogień od A1 do B tylko d0. Nie przewiduje się stosowania podłóg podniesionych. Dopuszczalna klasyfikacja wyrobów na posadzki podłogowe od A1fl do Cfl-s2.

4.Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposobu użytkowania .

Budynek kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi .

5.Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .

Projektowany budynek kwalifikowany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi . Przewidywana liczba uczniów korzystająca z nowej części budynku – 280. Szkoła liczy ogółem 500 uczniów, 52 nauczycieli i 15 pracowników obsługi. W projektowanej części budynku brak pomieszczeń przeznaczonych na pobyt > 50 osób nie będącej stałymi użytkownikami , jedna z sal lekcyjnych przeznaczonych jest dla ponad > 50 uczniów .

6.Podział na strefy pożarowe .

Dobudowywana część szkoły będzie stanowiła odrębną strefę pożarową w stosunku do istniejącego budynku o powierzchni 1386,20 m² , dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej do 8 000 m² . W

projektowanym budynku jako odrębna strefa pożarowa zostanie wydzielone pomieszczenie węzła ciepłego o powierzchni 7,5 m².

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową)
"D"	R E I 60	R E I 30	E I 30	E I 15	E 15

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej E I 60. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

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

7. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia .

Budynek kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi , gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się .

8. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane .

Dwukondygnacyjny , niski budynek szkoły zakwalifikowany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi należy wykonać w D klasie odporności ogniowej .

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30(o-i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

Elementy budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami powinny być nierozprzestrzeniające ognia , drewniane elementy konstrukcji dachu należy zabezpieczyć do stopnia NRO .

Cecha nierozprzestrzeniania ognia (NRO) w przypadku każdego elementu budynku (w tym i warstw elewacyjnych), z wyjątkiem wyrobów wykonanych w całości z materiałów niepalnych, zostanie potwierdzona badaniami reakcji na ogień. Warunek ten, z wyłączeniem ścian zewnętrznych przy działaniu ognia z zewnątrz budynku, spełniają elementy (oznaczenia: A-klasa podstawowa, s-wydzielanie dymu, d-płonące krople):

-wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0 A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; Bs-2, d0 oraz Bs-3, d0;

-stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Przykrycie dachu będzie posiadać cechę nierozprzestrzeniania ognia BROOF (t1), potwierdzoną badaniami reakcji na ogień - wg PN-EN 13501 oraz PN-ENV 1187. Badaniu podlega cały dach jako wyrób, a nie jego pojedyncze warstwy.

Izolacja ścian zewnętrznych budynku w systemie nierozprzestrzeniania ognia wg rozwiązań systemowych producenta. Ocieplenie ścian oddzielenia przeciwpożarowego wyłącznie z wełny mineralnej. W ścianach zewnętrznych budynków wielokondygnacyjnego ZLIII powinny być pasy między kondygnacyjne o wysokości co najmniej 0.8 m.

9. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem (brak materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym).

10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych ZL — 40 m.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób — nie mniej niż 0,8 m.

Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi powinna wynosić 0,9 m w świetle ościeżnicy.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Drzwi otwierające się na poziome drogi ewakuacyjne mogące zawęźać ich szerokość należy wyposażyć w samozamykacze lub wykonać drzwi wykładane.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m. Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej w klasie odporności ogniowej EI 15. Do ewakuacji będzie wykorzystywana dwie żelbetowe klatki schodowe o szerokości biegu minimum 1,2 m i szerokości spocznika minimum 1,5 m. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatek schodowych REI 30. Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
ZL III	30 ²⁾	60

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Parametry dotyczące warunków ewakuacyjnych są zapewnione. Dla większości pomieszczeń zapewniono dwa kierunki ewakuacji. Oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie oświetleniem sztucznym. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego, na drogach ewakuacyjnych natężenie oświetlenia 1 lx. Oświetlenie bezpieczeństwa, ewakuacyjne i przeszkodowe oraz podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,

Budynek nie będzie wyposażony w stałe urządzenia gaśnicze, dźwiękowy systemu ostrzegawczy, urządzenia oddymiające, dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie awaryjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań

w tym zakresie. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wymaganej jest na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2,0 m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1,0 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi co najmniej 50 % podanej wartości. W pobliżu przycisku sterującego PWP (o ile zostanie zainstalowany wewnątrz w obiekcie) pionowa wartość natężenia oświetlenia 5lx powinna zostać osiągnięta nad tym elementem. Drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w podświetlane znaki ewakuacyjne działające w trybie pracy „na jasno” – ciągle. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy zamontować również w WC dla osób niepełnosprawnych oraz nad drzwiami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku. Stosunek max. natężenie oświetlenia do min. natężenia oświetlenia nie powinien być większy niż 40:1. Wysokość montażu opraw oświetlenia ewakuacyjnego co najmniej 2 m nad wykończoną posadzką (max. wg zaleceń producenta opraw oświetlenia ewakuacyjnego). Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny mieć świadectwo dopuszczenia CNBOP. Oprawy zewnętrzne muszą być odporne na niskie temperatury.

Hydranty wewnętrzne

Wymagane są hydranty wewnętrzne 25 z wężem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm. Sieć hydrantowa musi zapewnić możliwość poboru wody jednocześnie z dwu sąsiednich hydrantów – wydajność 2 dm³/s dla każdego z hydrantów przy minimalnym ciśnieniu 0,2 MPa. Instalacja hydrantowa stalowa lub jeżeli jest wykonana z materiałów łatwo palnych obudowana w klasie EI 60. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości 1.35±0.1 m od poziomu posadzki. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zworze odcinającym nie powinno przekraczać 1.2 MPa. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1 dm³/s przy ciśnieniu 0.2 MPa z jednego hydrantu. Średnica nominalna przewodów zasilających, w minimetrach, na którym instaluje się hydranty wewnętrzne powinna wynosić co najmniej DN25. Dopuszcza się przyłączenie do jednej sieci zasilającej urządzenia sanitarne i instalację wodociągową przeciwpożarową, pod warunkiem, że w przypadku uszkodzenia przyborów sanitarnych nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji (zawór pierwszeństwa z perstostatem). Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie musi obejmować całą powierzchnie chronioną strefy pożarowej lub pomieszczenia. Efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych nie więcej niż 3 m. Projektuje się hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym o długości odcinka 30 m. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewniona przez co najmniej 1 godzinę. Przed hydrantem wewnętrznym należy zapewnić dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Hydranty wewnętrzne powinny być umieszczone przy drogach komunikacji ogólnej, w szczególności: w przejściach i na korytarzach, w tym na holu, przy wejściu do budynku i klatki schodowej na każdej kondygnacji budynku,

Hydranty wewnętrzne będą spełniały wymagania normy PN-EN 671-1.

Wszystkie urządzenia wchodzące w skład przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz hydranty wewnętrzne wymienione w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania. (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.) będą posiadać świadectwa dopuszczenia wydane przez CNBOP oraz deklarację zgodności (krajowy certyfikat własności użytkowych. Kable i przewody muszą mieć świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz deklarację zgodności.

12. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwiękach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości:

- 1) między hydrantami — do 150 m;
- 2) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy — do 15 m;
- 3) od chronionego obiektu budowlanego — do 75 m;
- 4) od ściany budynku — co najmniej 5 m.

Woda do zewnętrznego gaszenia zapewniona jest z istniejącej sieci hydrantów , najbliższe hydranty zlokalizowane w odległości 27,6m i 37,9m m . .

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej , powinna być doprowadzona do budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III niskiego o powierzchni > 1000 m² .

Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości od 5,3 m od projektowanego budynku (9,7 m od budynku istniejącego) , pomiędzy budynkiem a drogą brak drzew lub zabudowy które mogłyby utrudnić dostęp do budynku .

Najmniejszy promień zewnętrznego tuku drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 11 m.

Dopuszczalny nacisk na oś powinien wynosić co najmniej 100 kN (kiloniutonów).

Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić 4 m, a jej nachylenie podłużne nie powinno przekraczać 5%. Droga pożarowa zakończona placem manewrowym o wymiarach 20x20 m .

12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

Ściany zewnętrzne projektowanego budynku mają na powierzchni większej niż 65% wymaganą klasę odporności ogniowej (E) . Projektowana część szkoły dobudowana do istniejącego budynku szkoły (budynki stanowią odrębną strefę pożarową .

Budynek objęty projektem zlokalizowany w odległości :

- 10,70 m od granicy działki budowlanej , dz. nr ew. 976/121 ,
- 15,60 m od granicy działki budowlanej , dz. nr ew. 1957/1 ,
- 10,7 m od budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² zlokalizowanego na działce inwestora

W odległości do 20 m od projektowanego budynku nie występują inne budynki , brak budynków zagrożonych wybuchem .

Lokalizacja zgodna z wymaganiami warunków ochrony przeciwpożarowej .

13. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych,

Budynek należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu .

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru zostanie umieszczony w miejscu wejścia złącza instalacji elektrycznej do obiektu. Elementem wykonawczym przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie aparat elektryczny typu rozłącznik, wyposażony w cewkę wzrostową, sterowaną ręcznym przyciskiem uruchamiającym (przycisk sterującym/uruchamiający PWP), instalowany w pobliżu głównego wejścia do obiektu (lub w obiekcie blisko drzwi wejściowych) lub strefy pożarowej którą obsługuje. Sterowanie cewką wzrostową aparatu elektrycznego stanowiącego element wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy realizować w układzie z automatycznym przełącznikiem faz zasilających. Przycisk sterujący z aparatem elektrycznym PWP należy połączyć kablem w klasie PH90 plus system mocować E90 wg rozwiązań systemowych. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu musi spełniać wymagania normy N SEP-E-005. Ręczny przycisk sterujący PWP z podwójną sygnalizacją LED określa położeniu zestyków elementu wykonawczego:

-dioda zielona – brak napięcia na rozłączalnych tablicach.

-dioda czerwona – tryb gotowości.

Podstawowa charakterystyka PWP:

-PWP odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

-PWP powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

-PWP składa się z przycisku sterowniczego, aparatu elektrycznego i okablowania. Jako wyłącznik należy stosować aparat elektryczny typu rozłącznik, uzbrojony w cewkę wyzwolacza wzrostowego z możliwością zdalnego sterowania w układzie przełącznika faz, który w przypadku zaniku napięcia w

jednej lub dwóch dowolnych fazach automatycznie przełączy zasilanie cewki wzrostowej na fazę aktywną.

Budynek wyposażony będzie w instalację: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, elektryczną wentylacji grawitacyjnej.

Wymagania dla instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej :

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a ew. palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne wykładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu co dotyczy również ścian i stropów oddzielenia przeciwożarowych,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniającej przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub kłapy odcinającej,
- odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- drzwiczki rewizyjne stosowane w przewodach i kanałach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem do ich wnętrza palących się cząstek, elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadających długość nie większą niż 4m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwożarowego,
- elastyczne przewody łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25m, dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60,
- dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych, na paliwo ciekłe lub gazowe, których temperatura powierzchni grzewczych nie przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie wyłączającego ogrzewanie po osiągnięciu 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez przepływu powietrza,

Wymagania dla instalacji wodno- kanalizacyjnej :

- przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.
- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia /- przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1_L; A2_L-s1,d0; A2_L-s2,d0; A2_L-s3,d0; B_L-s1,d0; B_L-s2,d0 oraz B_L-s3,d0; przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2008: A1_L; A2_L-s1,d0; A2_L-s2,d0; A2_L-s3,d0; B_L-s1,d0; B_L-s2,d0 oraz B_L-s3,d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Wymagania dla instalacji teletechnicznej

- przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Wymagania dla instalacji odgromowej

- dla budynku wymaga się zastosowania do ochrony instalacji odgromowej. Wymagania według PN.

14. Przyjęty scenariusz pożarowy .

W przypadku powstania pożaru ze względu na wymiary budynku ewakuacja będzie prowadzona bezpośrednio na zewnątrz budynku . Do ewakuacji z pomieszczeń piętra będą wykorzystywane dwie żelbetowe klatki schodowe z których wyjście prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku . Po zauważeniu pożaru należy przeprowadzić ewakuację osób z budynku , poinformować straż o pożarze i w miarę możliwości podjąć działania gaśnicze do momentu przybycia straży przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego . Budynek stanowi jedną strefę pożarową , nie jest wyposażony w urządzenia przeciwożarowe które mogą być sterowane .

15. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy .

Obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynków,
 - b) na korytarzach,
 - c) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
- 3) w obiektach wielokondygnacyjnych — w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m..

16. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;

Nie dotyczy .

Opracował:

.....
mgr inż. arch. Jarosław Jędryka – sprawdzający

.....
mgr inż. arch. Jarosław Gala – projektant

.....
mgr inż. Tomasz Grzeszczak - sprawdzający

.....
mgr inż. Marcin Laska – projektant