

form ARCHITEKCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY zamienny

TEMAT:

Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Techniczno- Informatycznych w Busku-Zdroju o salę gimnastyczną, budowa elementów małej architektury oraz utwardzeń, rozbiórka: sali gimnastycznej, czterech budynków garaży, elementów małej architektury oraz utwardzeń, rozbiórka zewnętrznej instalacji wodociągowej, kanalizacji deszczowej oraz teletechnicznej. Budowa przyłączy oraz zewnętrznych instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji elektrycznej

KATEGORIA: V, IX

ADRES: al. Mickiewicza 23
28-100 Busko-Zdrój
jedn. 260101_4 Busko Zdrój
obr. 0009
dz. 121/1, 121/5, 121/6, 122/1, 122/6

INWESTOR: Powiat Buski
ul. Mickiewicza 15
28-100 Busko – Zdrój

Zakres	Imię i nazwisko	specjalność	nr upr.	data	podpis
projektant					
architektura	mgr inż. arch. Krzysztof Stetkiewicz	architektoniczna	MPOIA 034/2003	06.2026	
Sprawdzający					
architektura	mgr inż. arch. Magdalena Dorobisz	architektoniczna	41/SLOKK /2017	06.2026	

Oświęcim, czerwiec 2026

Spis treści

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	3
CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego.....	4
Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy.....	4
3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna.....	5
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	5
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	7
6. Liczba lokali.....	7
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	7
8. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych.....	7
9. Parametry techniczne.....	7
10. Analiza możliwości wykorzystania systemów alternatywnych.....	8
11. Analiza możliwości wykorzystania systemów automatycznej regulacji temperatury.....	8
12. Zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjnego.....	9
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
AB.1 Rzut piwnic.....	16
AB.2 Rzut parteru.....	17
AB.3 Rzut I piętra.....	18
AB.4 Rzut II piętra.....	19
AB.5 Rzut dachu.....	20
AB.6 Przekroje.....	21
AB.7 Elewacje.....	23

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany *zamienny* dla zamierzenia:

Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Techniczno- Informatycznych w Busku-Zdroju o salę gimnastyczną, budowa elementów małej architektury oraz utwardzeń, rozbiórka: sali gimnastycznej, czterech budynków garaży, elementów małej architektury oraz utwardzeń, rozbiórka zewnętrznej instalacji wodociągowej, kanalizacji deszczowej oraz teletechnicznej. Budowa przyłączy oraz zewnętrznych instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji elektrycznej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Krzysztof Stetkiewicz
MPOIA 034/2003

Magdalena Dorobisz
41/SLOKK/2017

CZĘŚĆ OPISOWA

Zmiany w stosunku do zatwierdzonego projektu budowlanego oznaczono *kursywą*.

1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane polega na rozbudowie budynku Zespołu Szkół Techniczno- Informatycznych w Busku-Zdroju o salę gimnastyczną. *Projekt zamienny obejmuje zmiany w zatwierdzonym projekcie budowlanym polegające na wykonaniu pod budynkiem sali gimnastycznej ukrycia kategorii U-1.* W ramach zamierzenia planowane jest wykonanie następujących robót:

- a) Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Techniczno - Informatycznych w Busku - Zdroju o salę gimnastyczną wraz z ukryciem kategorii U-1
- b) Budowa pochylni
- c) Budowa schodów zewnętrznych
- d) Budowa nowych utwardzeń
- e) Rozbiórka istniejącej sali gimnastycznej
- f) Rozbiórka czterech garaży blaszanych
- g) Rozbiórka pochylni
- h) Rozbiórka schodów zewnętrznych
- i) Rozbiórka części utwardzeń
- j) Rozbiórka elementów małej architektury (piaskownica)
- k) rozbiórka instalacji zewnętrznych: wodociągowej, kanalizacji deszczowej oraz teletechnicznej
- l) budowa przyłączy wraz z zewnętrznymi instalacjami: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz elektryczną

Przedsięwzięcie zaliczono do kategorii V oraz IX obiektów budowlanych.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Zamierzenie budowlane polega na rozbudowie budynku Zespołu Szkół Techniczno-Informatycznych w Busku-Zdroju o salę gimnastyczną *wraz z ukryciem klasy U-1 usytuowanym w podpiwniczeniu*. Rozbudowa szkoły projektowana jest w miejscu istniejącej sali gimnastycznej, która przeznaczona jest do rozbiórki. Projektowana rozbudowa będzie mieścić wewnątrz nową, większą salę gimnastyczną, wraz z dwoma salami ćwiczeń i zapleczem sanitarnym oraz technicznym. Nowe skrzydło wyposażone będzie w dwie klatki schodowe, ulokowane od strony północnej, w dwóch przeciwległych narożnikach budynku. Na parterze klatki schodowe połączone są ogólnodostępnym korytarzem z którego można dostać się do głównej sali gimnastycznej, sanitariatów, szatni, pokoju trenerów, pomieszczeń gospodarczych, windy oraz do łącznika, prowadzącego do istniejącej części szkoły. Na I piętrze, klatki schodowe połączone są trybuną obsługującą główną salę gimnastyczną. Ponadto, zachodnia klatka schodowa prowadzi do sali ćwiczeń oraz do sanitariatów. Na II piętrze klatki schodowe połączone są podłużną salą ćwiczeń. Ponadto, zachodnia klatka schodowa prowadzi do szatni oraz do sanitariatów. Uczniowie i personel szkoły będą wchodzić do budynku poprzez projektowany łącznik. Zaprojektowano również dwie pary drzwi zewnętrznych, znajdujących się w pobliżu klatek schodowych. *Zaprojektowano pełne podpiwniczenie budynku w celu lokalizacji w nim*

ukrycia klasy U-1, wyposażonego w podstawowy węzeł sanitarny oraz wyjście zapasowe wyprowadzone poza strefę zagruzowania.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Projektowana rozbudowa jest wysoka na trzy kondygnacje nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną. Bryła budynku przypomina dwa przecinające się ze sobą prostopadłości. Dach jest w całości płaski ze spadkiem rzędu 1,5°. Elewacja wykończona będzie szarymi płytami HPL mocowanymi na profilach aluminiowych oraz beżowym tynkiem silikonowym. Stolarka okienna razem ze szklaną fasadą, wykonana będzie z antracytowego aluminium. Stolarka drzwiowa zewnętrzna będzie wykonana z antracytowego aluminium z wypełnieniem szklanym, stolarka drzwiowa wewnętrzna z płyt drewnopochodnych z wypełnieniem szklanym i pełnym.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Kubatura projektowana:	10 068,0 m ³
Wysokość:	11,90 m
Długość:	3 827,0 m
Szerokość:	2 384
Liczba kondygnacji:	3 nadziemne 1 podziemna
Zestawienie powierzchni:	

Zestawienie pomieszczeń			
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
<i>piwnica</i>			
	-0.01	<i>przedsionek ochronny</i>	15,4
	-0.02	<i>rozdzielnia</i>	7,1
	-0.03	<i>generator</i>	14,3
	-0.04	<i>klatka</i>	18,9
	-0.05	<i>komunikacja</i>	62,7
	-0.06	<i>odpady</i>	7,7
	-0.07	<i>magazyn</i>	8,7
	-0.08	<i>pomieszczenie socjalne</i>	8,6
	-0.09	<i>wc</i>	13,7
	-0.10	<i>wc N</i>	6,4
	-0.11	<i>wc</i>	13,7
	-0.12	<i>punkt pomocy</i>	10,2
	-0.13	<i>pomieszczenie chorych</i>	10,9

	-0.14	klatka	19,0
	-0.15	przedsionek ochronny	9,4
	-0.16	strefa ochronna 1	222,9
	-0.17	strefa ochronna 2	234,4
			699,1
parter			
	0.01	hall	7,8
	0.02	magazyn	14,6
	0.03	klatka	16,2
	0.04	sala gimnastyczna	482,2
	0.05	korytarz	73,5
	0.06	WC męski	7,5
	0.07	WC damski	7,8
	0.08	szatnia	15,4
	0.09	umywalnia	9,5
	0.10	pokój trenerów	11,9
	0.11	WC niepełn.	4,9
	0.12	pom. porz.	3,8
	0.13	umywalnia	9,5
	0.14	szatnia	15,5
	0.15	klatka	19
			699,9 m ²
piętro I			
	1.01	sala ćwiczeń	15,1
	1.02	komunikacja	23
	1.03	klatka	18,7
	1.04	komunikacja	26
	1.05	widownia	133
	1.06	WC niepełn.	5,4
	1.07	WC męski	6,5
	1.08	klatka	18,6
			246,3 m ²

piętro II			
	2.01	szatnia	15,1
	2.02	klatka	18,6
	2.03	komunikacja	15,8
	2.04	WC męski	7,5
	2.05	WC damski	7,8
	2.06	sala ćwiczeń	121,9
	2.07	klatka	18,6
			205,3 m ²
			1 834,7 m²

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowego określono warunki gruntowe jako proste. Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Nowo projektowane części budynku z posadowieniem bezpośrednim w postaci ław fundamentowych.

6. Liczba lokali

Projektowana rozbudowa szkoły stanowi jeden lokal usługowy, pełniący funkcję usługi publicznej zintegrowanej z istniejącą szkołą. W budynku nie przewidziano lokali mieszkalnych.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

8. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Budynek przystosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych. Do głównego wejścia prowadzi podjazd spełniający przepisy szczególne. Przed głównym wejściem znajduje się przestrzeń co najmniej 1,5 x 1,5 m. Budynek wyposażono w sanitariaty przystosowane dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach. Budynek wyposażono w dźwig osobowy, umożliwiający osobom niepełnosprawnym dostęp na wszystkie kondygnacje budynku. Na trybunie przewidziano miejsce dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim, umożliwiające swobodne nawracanie.

Wejście do ukrycia kategorii U-1 przewidziano poprzez dźwig osobowy doprowadzony do poziomu posadzki ukrycia. Ukrycie wyposażono w sanitariat przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Wyjście zapasowe z ukrycia jest przystosowane do transportu osób niepełnosprawnych. Wyjście na poziom terenu dla osób niepełnosprawnych realizowane jest poprzez schodolaz.

9. Parametry techniczne

a) Zapotrzebowanie na wodę oraz odprowadzenie ścieków i wód:

- | | |
|---|--------------------------|
| - zapotrzebowanie na wodę pitną: | 3,0 m ³ /dobę |
| - ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych: | 2,0 m ³ /dobę |

b) Dane dotyczące emisji

W wyniku realizacji zamierzenia nie wzrośnie ilość szkodliwych gazów do atmosfery

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie użytkowania zamierzenia powstawać będą odpady o charakterze bytowym w ilości nie większej niż 10 kg/dobę, które będą przekazywane do utylizacji zakładowi gospodarki komunalnej na zasadach ogólnych.

d) Emisja hałasu, drgań i promieniowania

Zamierzenie nie będzie emitowało hałasu, drgań i promieniowania.

e) Wpływ obiektu na drzewostan, ziemię i wody

Inwestycja nie ma wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, gleby, wód powierzchniowych ani podziemnych.

10. Analiza możliwości wykorzystania systemów alternatywnych

Przewiduje się ogrzewanie budynku oraz wytwarzanie ciepłej wody użytkowej z miejskiej sieci PEC.

a) Ilość energii

Przewiduje się, że budynek będzie posiadał następujące zapotrzebowania do zasilania:

- | | |
|------------------------|-------|
| - ogrzewanie | 50 kW |
| - wentylacja | 30 kW |
| - ciepła woda użytkowa | 20 kW |

b) Dostępne nośniki energii

- ciepło z sieci miejskiej
- energia elektryczna
- fotowoltaika

c) Wybór systemów zaopatrzenia w energię

Ciepło będzie dostarczane do budynku poprzez miejską sieć PEC.

d) Obliczenia

Z obliczeń wynika, że racjonalne jest zastosowanie wybranego systemu, tj, zasilanie systemu z miejskiej sieci PEC.

11. Analiza możliwości wykorzystania systemów automatycznej regulacji temperatury

Przyjęto 30 punktów do regulacji temperatury w instalacji centralnego ogrzewania w postaci zaworów termostatycznych. Zawór termostatyczny kosztuje 35 zł, natomiast zawór nietermostatyczny kosztuje 29 zł. Szacuje się, że stosowanie zaworu

termostatycznego pozwala na zaoszczędzenie 10% kosztów ogrzewania rocznie. Koszt ogrzewania wynosi rocznie ok. 15 000 zł. Zastosowanie droższych zaworów (termostatycznych) zwróci się już w pierwszym kwartale użytkowania.

12. Zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjnego

Przewiduje się wykonanie następujących urządzeń i instalacji:

a) Woda

Instalacja wody zimnej i ciepłej: woda ciepła produkowana w istniejącej wymiennikowni w istniejącej części szkoły i rozprowadzana w budynku za pomocą układu cyrkulacyjnego o pracy ograniczonej czasowo.

Ukrycie wyposażone jest w oddzielną instalację wodociągową, zabezpieczoną przed zamarzaniem i wyposażoną w wymagane przepisami zabezpieczenia.

b) Kanalizacja

Kanalizacja sanitarna odprowadzająca ścieki sanitarne do komunalnej sieci kanalizacyjnej.

Ukrycie wyposażone jest w oddzielną instalację kanalizacyjną, zabezpieczoną przed zamarzaniem i wyposażoną w wymagane przepisami zabezpieczenia.

c) Wentylacja

Budynek wyposażono w mechaniczną wentylację nawiewno-wywiewną z funkcją klimatyzacji. Instalacja składa się z central wentylacyjnych zlokalizowanych na dachu budynku, zespołu czerpni i wyrzutni, kanałów wentylacyjnych pionowych i poziomych oraz nawiewów i wywiewów w pomieszczeniach. Sterowanie wentylacją zcentralizowane, z możliwością ręcznej nastawy w poszczególnych pomieszczeniach.

Ukrycie wyposażono w wentylację grawitacyjną, składającą się z przewodów nawiewnych, przewodów wywiewnych oraz otworów w ścianach. Świeże powietrze dostarczane jest przez pięć nawiewów wyposażonych w przewody wentylacyjne typu „Z”, których wloty umieszczono co najmniej 2,0 m ponad poziomem terenu i zabezpieczono metalową siatką. Sumaryczna powierzchnia czynna przewodów nawiewnych wynosi nie mniej niż 1,0 m². Wywiew realizowany jest przez prefabrykowane przewody kominowe wyprowadzone ponad dach. W ścianach stref ochronnych znajdują się otwory wentylacyjne, zapewniające wentylację między strefami. Wszystkie przewody i otwory wyposażone w zasuwę umożliwiające odcięcie od powietrza zewnętrznego.

d) Energia elektryczna

Instalacja zasilająca oprawy oświetleniowe, gniazda wtykowe, siłowniki do okien sali gimnastycznej, urządzenia wbudowane oraz wentylatory w systemie wentylacyjnym.

Ukrycie wyposażone w niezależną instalację elektryczną wraz z zasilaniem awaryjnym z generatora spalinowego.

e) Instalacja odgromowa

Instalacja odprowadzająca ładunki za pomocą zwodów poziomych, pionowych oraz otoku uziemiającego.

f) Instalacja teleinformatyczna

Instalacja obsługująca punkty dostępowe w budynku oraz routery bezprzewodowe.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o postanowienia rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021r.; poz. 1722).

13.1. Powierzchnia wewnętrzna, kubatura brutto, wysokość, liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna	- 2 926,6 m ²
Kubatura brutto	- 10 068,0 m ³
Wysokość	- 11,90 m
Liczba kondygnacji	- 3 nadziemne - 1 podziemna

13.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie przewiduje się przechowywania w obiekcie materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z późn. zm.).

W budynku nie występują strefy ani pomieszczenia zagrożone wybuchem.

13.3 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek zaliczono do kategorii ZL

13.4 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek zaliczono do kategorii ZL III (dla miejsca doraźnego schronienia) oraz ZL I. Przewiduje się, że w pomieszczeniach 0.04 Sala gimnastyczna oraz 1.05 Widownia będzie mogło przebywać więcej niż 50 osób nie będących stałymi użytkownikami (w obu pomieszczeniach zaprojektowano dwie pary drzwi otwieranych na zewnątrz). Maksymalna ilość osób mogących przebywać w budynku wynosi 190.

Kondygnacja na której będzie występowała największa ilość osób – I piętro

Pomieszczenie w którym będzie przebywała jednocześnie największa ilość osób – 1.05 widownia: 130 osób

Na II piętrze może przebywać maksymalnie 20 osób. Na I piętrze może przebywać maksymalnie 130 osób. Na parterze może przebywać maksymalnie 40 osób.

13.5 Podział na strefy pożarowe

Budynek zaprojektowano w podziale na dwie strefy pożarowe:

- *strefę 1, obejmującą ukrycie kategorii U-1 zlokalizowane w podpiwniczeniu, zakwalifikowaną jako ZL III, o powierzchni 686,1 m² przy dopuszczalnej powierzchni strefy 4000 m²*

- *strefę 2, obejmującą pozostałe pomieszczenia, zakwalifikowaną jako ZL I, o powierzchni 2 233,0 m² przy dopuszczalnej powierzchni strefy 8 000 m²*

Ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120; zamknięcia otworów w klasie odporności ogniowej EI 60. Ściany oddzielenia

przeciwpożarowego wykonane z materiałów niepalnych; powierzchnia otworów nie przekracza 15% powierzchni ścian (drzwi przeciwpożarowe EI 60).

W miejscach połączenia ścian oddzielenia przeciwpożarowego ze ścianą elewacyjną zastosowano pionowe pasy z materiału niepalnego o szerokości 2,0m i klasie odporności ogniowej EI 60. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego wzniesione na własnym fundamencie.

13.6. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Obciążenia ogniowego nie wyznacza się dla pomieszczeń ZL.

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

Projektowaną rozbudowę szkoły zaprojektowano w klasie „B” odporności pożarowej z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (zgodnie z §212 ust. 1 [WT] zarówno dla IN jak ZL III). Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej spełniać powinny 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⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o↔i)	E I 60	R E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	<u>R 30</u>	<u>(-)</u>	<u>R E I 30</u>	<u>E I 30</u> (o↔i)	<u>(-)</u>	<u>(-)</u>
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

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.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie

zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

	Wymagane	Zaprojektowano
Główna konstrukcja nośna	R 120	Słupy żelbetowe, R 120, NRO
Konstrukcja dachu	R 30	Belki z drewna klejonego, R 30, NRO
Strop	REI 60	Żelbetowy REI 60, NRO
Ściana zewnętrzna	EI 60	Ściany z pustaków ceramicznych, ocieplane styropianem, (R)EI 60, NRO
Ściana wewnętrzna	EI 30	Ściany z pustaków ceramicznych, EI 30, NRO
Przekrycie dachu	RE 30	Styropian dachowy, NRO

W zakresie wystroju wnętrz użyto wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów co najmniej trudno zapalnych,
- sufitów podwieszonych i okładzin sufitowych, co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, za łatwo zapalne materiały uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z niżej wymienionych kryteriów:

$t_i \geq 4 \text{ s}$,

$t_s \leq 30 \text{ s}$,

- nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego: ściany w klasie odporności ogniowej REI 120 (ściana zewnętrzna, oddzielająca część istniejącą szkoły, od części projektowanej, oraz pasy 4m na elewacji).

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – w klasie odporności ogniowej min. EI15.

Przepusty instalacyjne o średnicach powyżej 4 cm, w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 lub wyższa będą zabezpieczone do odporności ogniowej EI tych elementów. Zastosowane zostaną wyłącznie materiały posiadające dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

13.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku nie będą przechowywane materiały wybuchowe, nie będą występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem ani strefy zagrożone wybuchem.

13.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

W budynku na co dzień przebywać będzie max. 60 osób (stałych użytkowników). Przewiduje się możliwość przebywania osób z zewnątrz w ramach wydarzeń sportowych do 190 osób łącznie w całej strefie pożarowej.

Ilość wyjść ewakuacyjnych ze strefy: 2

Maksymalna długość przejścia 21,40 m - dopuszczalna długość 40 m (dla ZL).

Minimalna wymagana szerokość sumaryczna drzwi: 60cm na każde 100 osób oraz minimalnym świetle w ościeżnicy 0,9m – projektowane 0,95m.

Wysokość przejścia ewakuacyjnego: projektowane pomieszczenia do sufitu podwieszanego projektowana 3,54 m przy minimalnej 2,2 m

Szerokość przejście ewakuacyjnego: projektowane 1,76 m, przy minimalnej 1,40m.

Przejścia wyposażone w oświetlenie bezpieczeństwa - światła ewakuacyjne o natężeniu 1 luksa, czas działania 1 godziny. Wyjścia ewakuacyjne wyposażone w podświetlane znaki wskazujące wyjścia i kierunki ewakuacji. Kierunki ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne oznakować tablicami informacyjnymi wg obowiązujących norm.

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
1	2	3
ZL I	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, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.

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

Maksymalna długość dojścia 19,20 m - dopuszczalna długość 60 m (dla ZL).

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych — w projektowanym obiekcie nie występują.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, dobrano/zaprojektowano 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. Długość przejść ewakuacyjnych w analizowanym budynku na kondygnacji wynosić może maksymalnie 40 m (dla określonej aranżacji lub 80% z długości przejścia dla pomieszczeń bez określonej aranżacji). Przejście ewakuacyjne, nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Długości dojsć i przejść ewakuacyjnych spełniają wymagania określone w warunkach technicznych dla budynków.

13.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Do ochrony obiektu — poszczególnych stref pożarowych przewiduje się następujące instalacje i urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej (wszystkie instalacje i

urządzenia przeciwpożarowe wykonane zostaną na podstawie projektów technicznych uzgodnionych pod względem spełnienia przepisów przeciwpożarowych):

- m) przeciwpożarowy wyłącznik prądu; stosownie do dyspozycji § 183 ust. 2 rozporządzenia [WT].

Budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przy wejściu głównym do budynku zostanie zamontowany przycisk służący do zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Przewody i kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych muszą być niepalne i posiadać 90 minut odporności ogniowej (PH 90/E 90). Odporność taką posiadać również muszą ich elementy mocujące. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien posiadać świadectwo badania i dopuszczenia CNBOP. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu wg projektu technicznego.

- n) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – stosownie do dyspozycji §181 ust. 3 pkt. 2 lit. b [WT];

W budynku wykonane będzie oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne), zgodne z PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące 1,0 lx średnio na powierzchni dróg ewakuacyjnych. Czas samoczynnego załączenia wynosi do 2 s, a czas działania minimum 1 godzinę. Oświetlenie realizuje również funkcję oznakowania ewakuacyjnego kierunkowego — wskazującego jednoznacznie drogi, kierunki i wyjścia ewakuacyjne. Oprawy indywidualne w przypadku zastosowania w przestrzeniach narażonych na działanie warunków atmosferycznych, w tym obniżonych temperatur zostaną zaprojektowane jako odporne na ich działanie lub zabezpieczone przed ich niekorzystnym wpływem. Elementy instalacji posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa B. Oprawy oświetlenia kierunkowego rozmieszczono w poszczególnych pomieszczeniach i galerii tak, aby zawsze były widoczne. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego powinna spełniać wymagania normy PN-EN 1838, PN-EN 60598-2-22. Projekt techniczny instalacji elektrycznej oświetlenia ewakuacji wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wg projektu technicznego.

- o) Urządzenia oddymiające
Nie są wymagane.

- p) Wewnętrzna przeciwpożarowa instalacja wodna
Zaprojektowano hydranty wewnętrzne DN25 na każdej kondygnacji *nadziemnej* budynku. Wewnętrzna instalacja wodna wg projektu technicznego.

- q) Dźwiękowy system ostrzegawczy
Nie jest wymagany

- r) Instalacja sygnalizacyjno- alarmowa
Nie jest wymagana

13.11. zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagana jest woda w ilości 20 dcm³/s. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest z istniejących hydrantów zewnętrznych, z których bliższy znajduje się nie dalej niż 75 m od obiektu chronionego natomiast kolejny nie dalej niż 150 m.

13.14. drogi pożarowe

Funkcję drogi pożarowej dla budynku będzie pełnić istniejąca droga gminna ul. Marcińca, znajdująca się w odległości nie mniejszej niż 5,00 m i nie większej niż 15,00 m od projektowanej rozbudowy szkoły. Droga pożarowa połączona jest z budynkiem utwardzonym dojściem szerokości nie mniejszej niż 1,5 m i długości nie większej niż 30,00 m, prowadzącego do wszystkich stref pożarowych.

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

- odległość od ścian budynków sąsiednich: min. 28,00m
- odległość od granicy gruntu leśnego: grunty leśne nie występują w bezpośrednim sąsiedztwie działki.