

Usługi Projektowo-Wykonawcze
Marcin Zawadka
ul. Kurpiowska 8, 09-408 Płock
NIP 774-290-32-73

Nazwa elementu projektu budowlanego	Projekt Architektoniczno-budowlany
Nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA BUDYNEK BIUROWO-MAGAZYNOWY
Adres obiektu budowlanego	09-414 Brudzeń, Główna 15 powiat płocki, woj. mazowieckie
Kategoria obiektu budowlanego	XVI – budynki biurowe i konferencyjne XVIII – obiekty magazynowe
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	jednostka ewidencyjna: jed. ewid. 141903_2 obręb ewidencyjny: 0011 Główna działka nr ewidencyjny: 184/4
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora Adres inwestora	Gmina Brudzeń Duży ul. Toruńska 2 09-414 Brudzeń Duży

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Konstrukcja	Autor koncepcji Projektant Konstrukcja	mgr inż. Marcin Zawadka konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń nr upr. MA/0484/PBKb/18	Luty 2026	
	Opracowała			

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY (część opisowa):

Spis treści :

Opis techniczny do projektu architektoniczno - budowlanego:

I.	OPIS ARCHITEKTONICZNY	4
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	4
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących	4
4.	Charakterystyczne parametry techniczne	5
	Układ konstrukcyjny:	5
	Główne materiały konstrukcyjne	5
	Dane materiałowo – konstrukcyjne	5
	4.1 Fundamenty	5
	4.2 Ściany konstrukcyjne wewnętrzne	5
	4.3 Ściany zewnętrzne	6
	4.4 Ścianki działowe	6
	4.5 Nadproża	6
	4.6 Stropy	6
	4.7 Dach	6
	4.8 Rynny	6
	4.9 Izolacje	6
	4.11 Okna i drzwi	6
	4.12 Tynki i okładziny wewnętrzne	6
	4.13 Tynki i okładziny zewnętrzne	6
	4.14 Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne	6
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.	7
6.	W stosunku do budynku liczba lokali mieszkalnych i użytkowych – zestawienie powierzchni użytkowych obliczonych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:	7
7.	W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.	7
8.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.	8
9.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko – charakterystykę ekologiczną i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	8
10.	W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę 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, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:	9
11.	W stosunku do budynku – analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r poz.1225));	9
12.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	12
13.	Charakterystyka ekologiczna budynku	12
14.	Branża elektryczna	13
15.	Branża sanitarna	13

16. Dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, zależne od jego przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, sposobu magazynowania lub składowania, warunków technicznych oraz występujących w nim zagrożeń pożarowych.....	14
II. EKSPERTYZA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO	28
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	29

I. OPIS ARCHITEKTONICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest inwestycja obejmująca przebudowę wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku szkoły podstawowej na budynek biurowo-magazynowy. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Główna 15, na działce o nr 184/4, obręb nr 11 – Główna, jedn. ewid. 141903_2.

Budynek objęty opracowaniem zalicza się do kategorii IX – budynki kultury, nauki i oświaty. Projektowana zmiana na kategorię XVI – budynki biurowe i konferencyjne oraz XVIII – obiekty magazynowe.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Sposób użytkowania budynku – zmiana sposobu użytkowania części budynku po byłej szkole podstawowej na budynek biurowo-magazynowy. Obszar nieobjęty opracowaniem – świetlica wiejska w Głównie – bez zmian.

Na podstawie założeń wyjściowych ustalonych z Inwestorem projektuje się przebudowę wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku po byłej szkole podstawowej na budynek biurowo-magazynowy. Projektowana inwestycja dotyczy części budynku. W ramach przebudowy powstaną nowe pomieszczenia biurowe i magazynowe. Budynek w części objętej opracowaniem jest niepodpiwniczony

2.1. Zakres prac

- zamurowanie niektórych otworów okiennych i drzwiowych
- wykucie nowych otworów drzwiowych
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 20 cm $\lambda=0,034$ W/mK, w części budynku objętego opracowaniem
- wykonanie tynków
- wymiana warstwy wykończeniowej posadzki w części budynku
- ocieplenie stropu nad parterem wełną mineralną gr. 20 cm $\lambda=0,034$ W/mK, w części budynku objętego opracowaniem
- wydzielenie nowych pomieszczeń biurowych i magazynowych
- montaż instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, wentylacyjnej (nie objęte wnioskiem)
- dostarczenie i montaż rampy dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich, 2 szt

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.

Forma architektoniczna budynku to prosta bryła, w kształcie trzech mijających się prostokątów, o wymiarach 40,75 m x 37,85 m, wysokość budynku w kalenicy 6,10 m – fragment budynku objęty opracowaniem 27,25 m x 37,85 m. Budynek pod względem wielkości, wysokości oraz

kolorystyki obiektu i rozwiązań materiałowych spełnia wymogi w sprawie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Budynek jest wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej ze ścianami z pustaków żużlowych gr 40 cm. Wewnętrzne ściany działowe murowane z pustaków żużlowych. Budynek w części objętej opracowaniem jest niepodpiwniczony. Dach dwuspadowy, o konstrukcji drewnianej i kącie nachylenia 20°. Powierzchnia zabudowy 1031,40 m².

Główne wejście do budynku pozostaje od strony północnej. Dodatkowe wejście od strony wschodniej, południowej i zachodniej. Wjazd na działkę od strony północnej, z drogi gminnej (dz. nr 158/7).

Projektowany budynek będzie podłączony do sieci wodociągowej i sieci elektroenergetycznej z istniejących przyłączy wybudowanych do istniejącego budynku. Budowa instalacji zewnętrznych nie jest objęta niniejszym opracowaniem.

Planowana przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku po byłej szkole podstawowej na budynek biurowo-magazynowy nie wpływa na jego parametry zewnętrzne (długość, szerokość, wysokość kalenicy) – warunki zabudowy są wymagane.

Elementy wykończeniowe z blachy i PCV – rynny, rury spustowe, parapety, wykończenia attyk, obróbki blacharskie są zaprojektowane w kolorze ciemnoszarym RAL 7016.

4. Charakterystyczne parametry techniczne

	Przed przebudową	Po przebudowie
- ilość pomieszczeń	13	18
- wysokość budynku	6,10 m	6,10 m
- ilość kondygnacji podziemnych	1	1
- ilość kondygnacji nadziemnych	1	1
- powierzchnia zabudowy budynku	1031,40 m ²	1031,40 m ²
- powierzchnia użytkowa objęta opracowaniem	562,90 m ²	567,90 m ²
- kubatura (obszar objęty opracowaniem)	2248,30 m ³	2214,81 m ³

Układ konstrukcyjny:

Schemat konstrukcyjny budynku bez zmian: ściany nośne z pustaków żużlowych gr 40 cm, wewnętrzne ściany murowane z pustaków żużlowych, istniejący strop żelbetowy – płyty kanałowe, istniejące ławy fundamentowe żelbetowe bez zmian. Projektowane ściany działowe z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm.

Główne materiały konstrukcyjne Dane materiałowo – konstrukcyjne

4.1 Fundamenty

Istniejące fundamenty bez zmian – ławy fundamentowe żelbetowe.

4.2 Ściany konstrukcyjne wewnętrzne

Istniejące ściany wewnętrzne bez zmian – murowane z pustaków żużlowych gr 40 cm, obustronnie otynkowane.

4.3 Ściany zewnętrzne.

Istniejące ściany zewnętrzne bez zmian – wykonane z pustaków żużlowych gr 40 cm.

4.4 Ścianki działowe

Projektowane ścianki działowe o gr. 12 cm z bloczków z betonu komórkowego. Istniejące ścianki działowe z pustaków żużlowych bez zmian.

4.5 Nadproża.

Wg projektu technicznego. Nad typowymi otworami okiennymi i drzwiowymi nadproża z prefabrykowanych belek żelbetowych typu L-19 odmiany N, zgodnie z wykazem. Nad pozostałymi nadproża żelbetowe, wylewane wg projektu branży konstrukcyjnej.

4.6 Stropy

Istniejący strop żelbetowy z płyt kanałowych – bez zmian.

4.7 Dach

Istniejąca konstrukcja dachu bez zmian. Konstrukcja drewniana, z deskowaniem pełnym, o kącie nachylenia 20°, kryty blachodachówką. Bez zmiany wysokości poziomu kalenicy.

4.8 Rynny.

Rynny o średnicy 15 cm i rury spustowe o średnicy 10 cm z blachy ocynkowanej o grubości 6 mm malowane.

4.9 Izolacje

W pomieszczeniach mokrych izolacja przeciwwodna folia.

Izolacja cieplna ścian zewnętrznych – styropian gr. 20 cm o współczynniku $\lambda=0,034$ W/mK, na styku z częścią budynku nieobjętą opracowaniem pas z niepalnej wełny mineralnej gr. 20 cm $\lambda=0,03$ W/mK.

Izolacja cieplna ścian wewnętrznych – wełna mineralna gr. 20 cm o współczynniku $\lambda=0,03$ W/mK

4.10 Wentylacja

W budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną budynku – wg projektu technicznego.

4.11 Okna i drzwi.

Projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. Okna PCV rozwieralne i uchylne, o maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła 0,9 W/m². Drzwi zewnętrzne wejściowe stalowe, o maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła 1,30 W/m².

Przed złożeniem zamówienia należy dokonać sprawdzenia wymiarów otworów na budowie.

4.12 Tynki i okładziny wewnętrzne

Projektuje się tynki wewnętrzne – ściany gładkie cem. – wap. kat.III.

4.13 Tynki i okładziny zewnętrzne

Projektuje się wykonanie tynku silikonowego na elewacji.

4.14 Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej w kolorze RAL7016.

UWAGA:

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia wbudowane muszą posiadać aktualne aprobaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

Technologie i materiały użyte w projekcie są przykładowe, dopuszcza się użycie innych materiałów i technologii o równorzędnych lub wyższych parametrach technicznych po konsultacji z autorem projektu.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463). **Projektant obiektu budowlanego zalicza warunki gruntowe do prostych, a obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.**

6. W stosunku do budynku liczba lokali mieszkalnych i użytkowych – zestawienie powierzchni użytkowych obliczonych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:

a) powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20m należy zaliczyć do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40m pomija się całkowicie.

Zestawienie powierzchni użytkowych obszaru objętego opracowaniem:

zestawienie powierzchni

NR POM.	RODZAJ POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA [m2]	STREFA POŻAROWA
P0-1	Wiatrołap	Gres	8,55	Strefa 1
P0-2	Korytarz	Gres	73,75	
P0-3	Pomieszczenie techniczne -rozdzielnia	Gres	2,55	Strefa 2
P0-4	Biuro	Gres	16,60	Strefa 1
P0-5	Pom chłodni	Gress	13,80	Strefa 3
P0-6	Pom chłodni	Gress	15,70	
P0-7	Magazyn (odzież, maski itp)	Gress	42,25	
P0-8	ARCHIWUM	Gress	20,75	
P0-9	Korytarz	Gress	37,80	
P0-10	Magazyn (odzież, maski itp)	Gress	51,60	
P0-11	Magazyn (art. podręcznych)	Gress	54,00	
P0-12	Toaleta damska	Gres	12,05	Strefa 1
P0-13	Toaleta dla niepełnosprawnych	Gres	7,20	
P0-14	Toaleta męska	Gres	8,90	
P0-15	Biuro - open space	Gres	159,70	
P0-16	Pom gospodarcze	Gres	19,00	
P0-17	Kotłownia gazowa	Gres	6,75	
P0-18	Mopownik	Gres	3,00	
Suma			567,90	

7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełno-sprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.

Wejście do budynku będzie zapewnione przez projektowane dwie rampy dla osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko – charakterystykę ekologiczną i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Projektowane dostarczenie wody do budynku z sieci wodociągowej i wykorzystywana do celów higieniczno – sanitarnych – wg projektu technicznego. Produkowane przez obiekt ścieki oprowadzane do istniejącej instalacji sanitarnej na działce inwestora i odprowadzone są do szczelnego zbiornika na nieczystości.

Odprowadzenie wód opadowych w sposób powierzchniowy na tereny biologicznie czynne w granicach terenu działki – bez zmian.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Bez zmian. Budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, zapachowych, pyłowych i płynnych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Bez zmian.

W budynku będą wytwarzane następujące odpady niebędące odpadami szkodliwymi i niebezpiecznymi:

- odpady komunalne

Sposób gospodarowania odpadami:

- będą prowadzone działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczenie ich ilości;
- poszczególne rodzaje odpadów będą zabierane selektywnie zgodnie z art. 10 ustawy o odpadach;
- dopuszcza się mieszanie odpadów w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska;
- należy zapewnić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o odpadach – odzysk wytwarzanych odpadów;
- należy zapewnić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o odpadach - unieszkodliwianie odpadów, których nie można poddać odzyskowi;
- odpady będą przekazywane posiadaczom odpadów lub prowadzącym działalność w zakresie transportu odpadów, posiadającym aktualne zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami, lub tym którzy zostali wpisani do rejestru o którym mowa w art. 33 ust. 5 ustawy o odpadach.

Miejsca i sposób składowania odpadów:

- odpady wytwarzane w budynkach będą magazynowane w przeznaczonych do tego celu pojemnikach zlokalizowanych w wydzielonym miejscu. Pojemnik zlokalizowano na terenie posiadający utwardzoną, szczelną powierzchnię;

– miejsce magazynowania odpadów będzie oznakowane, a pojemniki na odpady opisane.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro - magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Bez zmian.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. Poz. 1109) dopuszczalne poziomy hałasu powodowane przez poszczególne źródła, dla terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej nie powinny przekraczać 55dB w porze dnia i 45dB w porze nocnej.

Budynek nie będzie emitował hałasu, drgań, promieniowania, jonizowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Projektowany budynek spełnia wymogi w zakresie emisji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Nie zachodzi potrzeba zastosowania działań minimalizujących w postaci zabezpieczeń akustycznych.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Bez zmian. Zakres planowanych prac nie koliduje z istniejącymi roślinami.

Realizacja inwestycji nie spowoduje zmian w zabudowę terenu budynkiem i terenem utwardzonym. Pozostała powierzchnia to tereny biologicznie czynne. Działka nr 184/4 jest gruntem rolnym o klasie RIVa, Bi, RIVb.

f) zapotrzebowanie w energię elektryczną

Projektuje się zasilenie budynku w energię elektryczną z sieci miejskiej wg odrębnego opracowania.

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę 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, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określająca:

Nie dotyczy

11. W stosunku do budynku – analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r poz.1225));

Budynek pełni funkcję magazynową w związku z czym zachowana będzie temperatura 14st. poprzez projektowaną instalację c.o. Część biurowa wyposażona będzie w ogrzewanie elektryczne, aby utrzymać temperaturę 19st. W projektowanej instalacji c.o. zastosowano są urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach w postaci regulatorów termostatycznych

a) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze – właściwości cieplne przegród zewnętrznych w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych

Symbol	Typ	Materiał	Uc (W/m ² *K)
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE			
S1	Ściana zewnętrzna	• tynk cienkowarstwowy na siatce • styropian $\lambda=0,030$ gr. 20 cm • pustak żużlowy gr 45cm • tynk cem.-wap. • gładź gipsowa	Uk = 0,14
DACH			
D1	Dach	• blacha trapezowa • łąta i kontrłąta • membrana dachowa	Uc = 0,146
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA			
O	Stolarka okienna	PCV	Uk = 0,9
DZ	Stolarka drzwiowa	PCV	Uk = 1,3

b) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dn. 11.09.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 poz 1609 z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 poz 1609 z późn. Zm.)

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony

1	Ściana zewnętrzna	SC1	0,20	0,20	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Taras		0,146	0,15	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,27	0,30	Tak
IV. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna	SC2	0,26	0,30	Tak
VI. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,30	1,30	Tak
Parametry przegród przezroczystych					

VII. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² ·K]	Wsp. g	Wsp. U wg WT2021 [W/m ² ·K]	Wsp. g wg WT2021	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy

c) Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej R_{si} dla poszczególnych przegród

	Nazwa przegrody	Symbo l	U [W/(m ² ·K)]	f _{Rsi}	f _{Rsi} >f _{Rsi,max}	Warunek
1	Ściana zewnętrzna		0,20	0,983	0,983 > 0,739	Spełniony
2	Dach		0,146	0,980	0,980 > 0,739	Spełniony
3	Podłoga na gruncie	PG 1	0,27	0,965	0,965 > 0,852	Spełniony

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Istniejący budynek w części objętej opracowaniem zostanie wyposażony w następujące instalacje:

- instalacja wody zimnej
- instalacja c.o. i c.w.u.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalację wody opadowej z dachu budynku,
- instalacja wentylacji,
- instalacje gniazd wtykowych
- instalację odgromową
- instalację teletechniczną

Projekty ww. instalacji wg projektu technicznego

13. Charakterystyka ekologiczna budynku

ZAPOTRZEBOWANIE WODY – zasilanie z sieci wodociągowej z przyłącza projektowanego

Woda do budynku będzie dostarczana z miejskiej sieci wodociągowej i wykorzystywana do celów higieniczno – sanitarnych, w związku z czym produkowane przez obiekt ścieki będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej bez konieczności ich wcześniejszego oczyszczania. Zapotrzebowanie normatywne przy 2 osobach użytkujących budynek 15dm³ / 1 osobę / dobę, czyli 15x2=30dm³

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Ścieki sanitarne /bytowo gospodarcze /odprowadzane będą do instalacji sanitarnej ze zbiornikiem szczelnym na nieczystości.

Średnia dobowa ilość ścieków odpowiada ilości zużytej wody i wynosi Q śr.dob. = 3m³/d.

WODY OPADOWE

Wody opadowe zebrane z połaci dachowych pionami średnicy 100 mm odprowadzane są systemem rur i rynien dachowych na teren zielony.

ODPADY KOMUNALNE

Odpady gospodarczo bytowe odprowadzone są do instalacji sanitarnej ze zbiornikiem szczelnym na nieczystości.

OGRZEWANIE BUDYNKU

Projektowane jest ogrzewanie elektryczne

ENERGIA ELEKTRYCZNA

W budynku projektowane instalacje elektryczne

HAŁAS

Inwestycja w trakcie prac będzie emitować hałas ale będzie to trwało chwilowo.

WPŁYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Budynek nie wpływa na istniejący drzewostan itp

CHARAKTERYSTYKA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Wartości współczynników obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946, 1999 r.

Wartości obliczeniowe W/m^2K , są następujące :

Ściany zewnętrzne nadziemna $U = 0,20 < U_{MAX}$

Dach $U = 0,146 < U_{MAX}$

Stolarka okienna $U = 0,9 < U_{MAX}$

Stolarka drzwiowa $U = 1,3 < U_{MAX}$

SZATA ROŚLINNA

W zakresie ochrony zieleni - nie przewiduje się wycinki drzew i karczowania krzewów.

POTENCJALNE AWARIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Z uwagi na zakres robót nie przewiduje się poważniejszych awarii.

OCENA EKOLOGICZNA

Obiekt nie stanowi zagrożenia dla stanu czystości powietrza z procesów technologicznych jak i uzyskiwania ciepła. Zastosowana miejska instalacja c.o. oraz elektryczna nie wymaga konieczności wyliczania zanieczyszczeń do powietrza. Ścieki sanitarno – bytowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Reasumując obiekt ma charakter zdecydowanie nieuciążliwy dla środowiska zewnętrznego a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiska, mieści się w granicach działki Inwestora. Na podstawie analizy i obliczeń stwierdza się, że rozpatrywane przedsięwzięcie spełnia kryteria przewidziane przez Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów (Dz.U. nr 179 z dnia 29 października 2002r), w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

14. Branża elektryczna

Zasilanie budynku z istniejącego kabla ziemnego YAKXS 4×35 mm² prowadzonego od stacji transformatorowej nr S711825 do projektowanego złącza kablowego zintegrowanego z pomiarem (ZKP) usytuowanego przy ścianie budynku w miejscu istniejącego złącza, które ze względu na zły stan techniczny będzie zlikwidowane. Przyłącze będzie wykonane wg odrębnego opracowania.

Przy złączu ZKP na zewnątrz budynku, przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu RPWG. Przycisk PWP będzie zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku od strony drogi. Zadziałanie PWP powoduje wyłączenie napięcia w całym budynku.

Projektowana rozdzielnica główna RG zlokalizowana w pomieszczeniu P-03; z RG zasilane będą wszystkie odbiory elektryczne w budynku.

Dla projektowanej części budynku przewidziano zasilanie: tablic elektrycznych w części istniejącej (TS i TE) oraz tablicę kotłowni (TK) w cz. projektowanej, gniazda wtykowe, oświetlenie podstawowe i awaryjne, instalację odgromową. Układ sieci: TN-S.

15. Branża sanitarna

15.1 Instalacja centralnego ogrzewania

W budynku projektuje się nową instalację pompową dwururową. Zaprojektowano parametry wody instalacyjnej 70/50°C.

Do rozprowadzenia czynnika grzejnego instalacji c.o. zastosować rury z polietylenu sieciowanego rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT łączone przy użyciu kształtek zaciskowych. Połączenie rur wielowarstwowych z zaworami lub innymi elementami gwintowanymi wykonać za pomocą złączek z gwintem zewnętrznym do rur wielowarstwowych. Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki stalowe płytowe typ CV z podłączeniem z dołu wyposażone w odpowietrzenie, wkładkę termostatyczną i stelaże do montażu ściennego. W pomieszczeniach sanitarnych zastosowano grzejniki drabinkowe np. typu API.

15.2 Instalacja wod-kan

Instalacja wodociągowa wykonana będzie z rur typu PEX prowadzonych w posadzce.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U w gruncie i PVC (poziomy i pionowy). Ścieki bytowe odprowadzane będą do przebudowywanego zbiornika szczelnego o pojemności 10 m³ (istniejące szambo będące w złym stanie technicznym należy zdemontować). Zbiornik na ścieki zlokalizowany będzie w miejscu istniejącego przewidzianego do demontażu.

15.3 Kotłownia gazowa wraz z instalacją gazową

W budynku projektuje się kotłownię gazową na gaz typu LPG o mocy 40 kW. Kotłownia pracować będzie dla potrzeb grzewczych budynku oraz podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Na terenie działki Inwestora projektuje się nadziemny zbiornik gazu LPG o pojemności 6400 dm³. Instalację gazową w ziemi wykonać z rur PE100 RC, natomiast w pomieszczeniu kotłowni z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie.

15.4 Instalacja klimatyzacji

W pomieszczeniach chłodni zaprojektowano klimatyzatory ściennie typu split.

Czynnikiem chłodniczym jest freon R32. Nazwą chemiczną R32 jest difluorometan. Jest to czynnik chłodniczy, który był używany jako składnik mieszaniny czynnika chłodniczego R410A, składającego się w 50% z czynnika R32 oraz 50% czynnika R125. Jest czynnikiem ekologicznym nowej generacji o wysokim poziomie efektywności energetycznej.

Jednostka wewnętrzna będzie zasysała powietrze z pomieszczenia i nawiewała do pomieszczenia po schłodzeniu do wymaganej temperatury. Regulacja temperatury odbywa się bezpośrednio w urządzeniu na podstawie zadanej temperatury przez Użytkownika.

Instalację klimatyzacji wykonać z rur miedzianych łączonych lutem twardym, przeznaczonych do czynnika chłodniczego R32 wg PN EN 12735-1

16. Dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, zależne od jego przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, sposobu magazynowania lub składowania, warunków technicznych oraz występujących w nim zagrożeń pożarowych.

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a. bezpieczeństwa konstrukcji,
- b. bezpieczeństwa pożarowego,
- c. bezpieczeństwa użytkowania,

- d. odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- e. ochrony przed hałasem i drganiami,
- f. odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii.

Budynek został zaprojektowany i będzie wykonany w sposób zapewniający w razie pożaru, aby:

- a. nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas,
- b. powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w nim było ograniczone,
- c. rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone;
- d. osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób;
- e. uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji.

Przedmiotem projektu jest przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku po byłej Szkole Podstawowej na budynek biurowo-magazynowy zlokalizowany w miejscowości Główna 15, gm. Brudzeń Duży. Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – użyteczności publicznej z częścią magazynową zakwalifikowaną do obiektów produkcyjno-magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Budynek, jest obiektem jednokondygnacyjnym bez podpiwniczenia, zakwalifikowanym do grupy wysokości niski – N o wysokości do 12 m włącznie nad poziomem terenu.

Szczegółowe dane techniczne części budynku objętej opracowaniem:

- | | | |
|--|---|--|
| • powierzchnia zabudowy | – | 1031,40 m ² (całego budynku), |
| • powierzchnia użytkowa | – | 567,90 m ² , |
| • powierzchnia wewnętrzna projektowanej części | – | 579,15 m ² , |
| • powierzchnia wewnętrzna części pozostałej części | – | 349,34 m ² , |
| • kubatura budynku (część projektowana) | – | 2214,81 m ³ , |
| • liczba kondygnacji nadziemnych | – | 1, |
| • liczba kondygnacji podziemnych | – | 0, |
| • szerokość budynku | – | 27,25 m, |
| • długość budynku | – | 37,85 m, |
| • wysokość budynku | – | 6,10 m (niski – N), |
| • wysokość pomieszczenia | – | 3,90 m. |

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Materiałem niebezpiecznym pożarowo używanym w budynku będzie gaz propan-butan doprowadzony do kotłowni z kotłem gazowym kondensacyjnym o mocy 45 kW.

Właściwości fizyczne i chemiczne gazu propan – butan

Gaz płynny jest gazem bezwonny i bezbarwny, lekko narkotycznym, który ze względów bezpieczeństwa jest nawoniony przez producenta (dostawcę) poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu. Nawonienie pozwala na wykrycie obecności gazu przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj. ok. 0,4 % gazu technicznego w powietrzu. Intensywność parowania płynu propanowego powoduje schładzanie się otaczającego go powietrza i powstawanie kondensacji wilgoci w miejscu wycieku.

Gaz propan-butan jest to mieszanina węglowodorów C₃ propan i C₄ butan. Propan wzór chemiczny C₃H₈ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 60%, butan wzór chemiczny C₄H₁₀ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 70%.

Właściwości fizyczne i chemiczne gazu płynnego propan-butan :

- stan skupienia - gaz skroplony,
- barwa – bezbarwny,
- zapach – produkt nawaniany, zapach wyczuwalny, nieprzyjemny, ostry,
- wartość opałowa – 45220 kJ/kg,
- granice wybuchowości – propan 2.1 % - 9.5% (50 g/m³ do 340 g/m³), butan – 1.9 % - 8.5%,
- gęstość par względem powietrza – propan 1.55, butan – 2.08,
- gęstość względna – propan 0.493 g/cm³ , butan 0.573 g/cm³,
- palność - skrajnie łatwopalny F+, R 12,
- temperatura zapłonu – od – 95 °C propan do – 60 °C butan,
- temperatura samozapłonu – 470 °C propan, 405 °C butan,
- początkowa temperatura wrzenia – od – 42 °C propan do – 1°C butan,
- rozpuszczalność – praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszcza się natomiast w większości rozpuszczalników organicznych.

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój, takie jak :

- papier , kartony, książki, dokumenty w archiwum,
- ubrania, firany , zasłony, kotary, rolety, przechowywany sprzęt (odzież , maski),
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble) ,
- sprzęt komputerowy,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- wykładziny podłogowe.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Lp.	Substancja - materiał	Charakterystyka pożarowa substancji-materiału
1.	Drewno, materiały drewnopochodne	– palny, – temperatura zapalenia 300 °C – 400 °C, – ciepło spalania 16,00 MJ/kg – 18,00 MJ/kg,

Lp.	Substancja - materiał	Charakterystyka pożarowa substancji-materiału
2.	Papier, karton	– palny, – temperatura zapalenia 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko, – ciepło spalania 16,00 MJ/kg,
3.	polietylen (PE),	– palny o małej odporności na działanie ciepła, – polietylen pali się żółtym świecącym płomieniem, w środku niebieski, po krótkim okresie palenia spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kropkach, – temperatura zapalenia 420 °C, – podczas palenia wydzielają duże ilości dymu, – ciepło spalania 40,30 MJ/kg,
4.	Polipropylen (PP)	– ciało stałe w temp. 20 °C, – palny, – podczas spalania wydzielają duże ilości dymu i gazów toksycznych, – ciepło spalania 43,00 MJ/kg,
5.	Poliamid	– palny, samogasnący, – temperatura zapalenia 230° C, – ciepło spalania 29,00 MJ/kg
6.	Poliester	– palny, – pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, – temperatura zapalenia 235° C, – ciepło spalania 31,00 MJ/kg,
7.	Wyroby gumowe	– palny, – temperatura zapalenia 340° C, – ciepło spalania 40,00 MJ/kg,
8.	Pianka poliuretanowa	– palny, – temperatura zapalenia 410 °C, – ciepło spalania 26,00 MJ/kg,

3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Zgodnie z § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowany budynek biurowo-magazynowy ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL z pomieszczeniami gospodarczymi, magazynowymi i technicznymi zakwalifikowanymi do obiektów produkcyjno-magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowany budynek biurowo-magazynowy ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – użyteczności publicznej z pomieszczeniami gospodarczymi, technicznymi (kotłownia na gaz propan-butan i rozdzielni elektrycznej), magazynowymi, pomieszczeniami chłodni zakwalifikowanymi do obiektów produkcyjno-magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² (powiązanymi funkcjonalnie z częścią ZL poza rozdzielnią elektryczną).

W budynku nie znajdują się pomieszczenia, w których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń poza pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi i pomieszczeniem kotłowni.

Budynek biurowo-magazynowy jest obiektem jednokondygnacyjnym, na kondygnacji znajdują się lokale biurowe, pomieszczenia gospodarcze, magazyny i chłodnie, archiwum, rozdzielnia elektryczna, mopownik, kotłownia z kotłem na gaz propan-butan o mocy 45 kW i toalety oraz korytarz. W budynku przewiduje się przebywanie maksymalnie do 3 osób.

5. Informacje o podziale na strefy pożarowe.

Projektowana część budynku stanowi odrębną strefę pożarową od pozostałej części budynku, a sama część projektowana została podzielona na 2 strefy pożarowe:

- **strefa pożarowa SP 1** o powierzchni 576,50 m² obejmująca część biurową budynku, jednokondygnacyjna, niska, zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III z pomieszczeniami magazynowymi i powiązanymi funkcjonalnie z częścią ZL i kotłownią, zakwalifikowanymi do obiektów produkcyjno-magazynowych PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²,
- **strefa pożarowa SP 2** o powierzchni 2,55 m² obejmuje pomieszczenie techniczne rozdzielni elektrycznej, jednokondygnacyjna, niska, zakwalifikowana do obiektów produkcyjno-magazynowych PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Powierzchnia **strefy pożarowej SP1** nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla budynku, niskiego, jednokondygnacyjnego, zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, która wynosi 10 000 m².

Powierzchnia **strefy pożarowej SP2** nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla budynku, niskiego, jednokondygnacyjnego, zakwalifikowanego do obiektów produkcyjno-magazynowych PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², która wynosi 20 000 m².

Budynek na granicy stref pożarowych posiada ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 60. Na granicy stref pożarowych między częściami budynku (opracowywaną i poza opracowaną) zastosowano pas o szerokości 4 m i klasie odporności ogniowej REI 60.

Ściany i stropy stanowiące element oddzielenia przeciwpożarowego są wykonane z materiałów niepalnych.

Przepusty instalacyjne w ścianach i stropie oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej należy uszczelnić do klasy odporności ogniowej (EI) tych elementów oddzielenia przeciwpożarowego.

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

Na wykonanie zabezpieczenia przejść instalacyjnych należy wykonać dokumentację techniczną.

Pomieszczeniem wydzielonym pożarowo jest pomieszczenie kotłowni z kotłem gazowym na gaz propan-butan o mocy 45 kW o powierzchni 6,75 m², wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30.

W stropach i ścianach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 0.04 m zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganej dla ściany i stropu EI 60 (ściany i strop klatki schodowej i kotłowni).

Na wykonanie zabezpieczenia przejść instalacyjnych należy wykonać dokumentację techniczną.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność EIS 60 uruchamiane wyzwalaczem termicznym.

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

W budynkach ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. W analizowanym obiekcie znajdują się pomieszczenia produkcyjno-magazynowe (PM) – pomieszczenia gospodarcze, magazyny i chłodnie, kotłownia oraz rozdzielnia elektryczna o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Gęstość obciążenia ogniowego została przyjęta na podstawie wiedzy technicznej.

7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Dla jednokondygnacyjnego, niskiego (N) budynku biurowo-magazynowego, zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymagana klasa odporności pożarowej „C”, ze względu na liczbę kondygnacji – 1, wymagana klasa odporności pożarowej „D”.

Dla części magazynowej, zakwalifikowanej do obiektów produkcyjno-magazynowych PM o gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², wymagana klasa odporności pożarowej „E”.

Cały budynek biurowo-magazynowy został wykonany w klasie odporności pożarowej „D”.

Zgodnie z § 216 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1], elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}
--	--

Klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
„D”	R30	-	REI 30	EI 30 (o↔i)	-	-

**) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.*

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 naświetli 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.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Drewniane elementy konstrukcyjne więźby dachowej zostaną zabezpieczone środkiem ogniochronnym do stopnia nierozprzestrzeniania ognia n. r. o.

W strefie pożarowej ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia od dróg komunikacji ogólnej w klasie odporności ogniowej – EI 15.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

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

8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

W budynku nie występują materiały wybuchowe.

Dla zbiorników naziemnych, podziemnych lub przysypanych z gazem propan-butan o pojemności do 10 m³ ustala się minimalne strefy zagrożenia wybuchem ;

- strefa 2 – w promieniu 1,5 m od wszystkich króćców zbiornika.

Miejsca oraz przestrzenie zagrożone wybuchem należy oznakować znakiem informacyjnym o występującej strefie zagrożenia wybuchem.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

Odpowiednie warunki ewakuacji polegają w szczególności na zapewnieniu:

- odpowiedniej ilości wyjść ewakuacyjnych,
- odpowiedniej szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- dopuszczalnej długości dojsć ewakuacyjnych,
- dopuszczalnej długości przejść ewakuacyjnych,
- bezpiecznej pożarowo obudowy i oddzielen dróg ewakuacyjnych,
- zabezpieczenia dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem,
- oznakowaniu i oświetleniu dróg ewakuacyjnych.

Zgodnie natomiast z § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (J.t.: Dz. U. z 2023 r. poz. 822 z późn. zm.), z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie, powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego polegające na :

- 1) zapewnieniu dostatecznej liczby, wysokości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- 2) zachowaniu dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojsć ewakuacyjnych;
- 3) zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- 4) zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
- 5) zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i zapasowego) w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 6) zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych przez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

Warunki ewakuacji ludzi z budynku:

1. Ilość wyjść ewakuacyjnych.

Z projektowanej części budynku na zewnątrz prowadzą trzy wyjścia ewakuacyjne z korytarzy oraz jedno z pomieszczenia kotłowni prowadzące bezpośrednio na zewnątrz i jedno do sąsiedniej strefy pożarowej.

2. Szerokość i wysokość wyjść ewakuacyjnych.

Szerokość drzwi wewnętrznych w budynku w świetle ościeżnicy wynosi 1,40 m (0,90 m + 0,50 m), 0,90 m, 0,80 m i 1,00 m, a wysokość w świetle ościeżnicy wynosi 2,00 m. Szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy wynosi 1,30 m (1,00 m + 0,30 m), 1,70 m (0,90 m + 0,80 m), 1,35 m (0,90 m + 0,45 m), 0,90 m, i 0,80 m, a wysokość w świetle ościeżnicy wynosi 2,00 m i 2,30 m.

3. Kierunki i sposoby otwierania drzwi.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.

Drzwi stanowiące wyjścia z pomieszczeń otwierają się na zewnątrz pomieszczeń oraz do wewnątrz pomieszczeń, a po całkowitym otwarciu otwierające się na zewnątrz zmniejszają szerokości drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganych wartości. Dlatego drzwi do pomieszczeń gospodarczych otwierające się na zewnątrz pomieszczeń zostaną wyposażone w samozamykacze ponieważ po otwarciu zawężają szerokość drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganych wartości.

W budynku nie znajdują się pomieszczenia, w których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń poza pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi oraz pomieszczeniem kotłowni.

4. Przejścia ewakuacyjne.

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 ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej 40 m dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz obiektu nie przekracza 40 m i wynosi od 4 m do maksymalnie 10 m. W budynku występują przejścia przez jedno i dwa pomieszczenia.

5. Dojścia ewakuacyjne.

Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz obiektu przy jednym kierunku dojścia nie przekracza dopuszczalnych 30 m, w tym nie więcej niż 20 na poziomej drodze ewakuacji i wynosi maksymalnie 20,00 m do wyjścia prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz obiektu przy dwóch kierunkach dojścia nie przekracza dopuszczalnych 100 m i wynosi od 2,50 m do maksymalnie 9,00 m do wyjścia prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu lub przejścia do sąsiedniej strefy pożarowej.

6. Wysokość i szerokość poziomych dróg ewakuacji.

Wysokość poziomych dróg ewakuacji (korytarzy) w budynku wynosi 3,90 m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacji (korytarzy) w budynku wynosi od 1,50 m do 4,50 m z miejscowymi zawężeniami do 1,20 m. Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia od dróg komunikacji ogólnej w klasie odporności ogniowej – EI 15.

7. Klatki schodowe.

Nie występują.

Strategia ewakuacji ludzi

Ewakuacja z budynku prowadzona będzie na zasadzie przejścia ewakuacyjnego przez jedno lub dwa pomieszczenia na korytarz, a następnie korytarzem do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu lub do przejścia ewakuacyjnego do sąsiedniej strefy pożarowej.

W przypadku ewakuacji z pomieszczenia kotłowni prowadzona ona będzie na zasadzie przejścia ewakuacyjnego przez jedno pomieszczenie do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz pomieszczenia (obiektu). Ewakuacja z budynku będzie całkowita i prowadzona jednocześnie z projektowanej części budynku.

10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Budynek projektowany zostanie wyposażony w niżej wymienione urządzenia przeciwpożarowe:

- Ze względu na kubaturę przekraczającą 1000 m³ budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu z przyciskiem usytuowanymi w części istniejącej budynku oraz oznakowane znakiem zgodnie z Polskimi Normami. Rozłącznik przeciwpożarowego wyłącznika prądu usytuowany będzie na zewnątrz obiektu przy złączu kablowym.
- Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność EIS 60 uruchamiane wyzwalaczem termicznym.
- Poziome drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym (korytarze) zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne zostanie wykonane zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno wynosić nie mniej niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi ewakuacyjnej, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości – 0,5 lx.

Minimalny czas działania oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej powinien wynosić 1 h.

Oprawy oświetleniowe należy umieścić co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca. Gdy nie jest możliwe bezpośrednie dostrzeżenie wyjścia awaryjnego, to w celu jego wskazania powinien być umieszczony oświetlony znak kierunkowy (lub szereg znaków).

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z EN 60598-2-22, powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Oprawy powinny być umieszczane:

- a) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) w pobliżu (w obrębie 2 m) schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- c) w pobliżu (w obrębie 2 m) każdej zmiany poziomu;
- d) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- e) przy każdej zmianie kierunku;
- f) przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- g) na zewnątrz budynku do miejsca bezpiecznego;
- h) w pobliżu każdego punktu medycznego i apteczki, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie;
- i) w pobliżu każdego punktu instalacji sprzętu przeciwpożarowego i alarmowego, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie;
- j) w pobliżu sprzętu dla ewakuacji osób niepełnosprawnych;
- k) w pobliżu bezpiecznych miejsc dla osób niepełnosprawnych i punktów alarmowych.

Na powierzchni przycisków, sprzętu i punktów pierwszej pomocy natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 5 lx.

Na drodze ewakuacyjnej, 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem branżowym uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Dla budynku biurowo-magazynowego i całego budynku po byłej Szkole Podstawowej jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s. Jest ona zapewniona w ramach ilości wody przewidzianej dla jednostki osadniczej z hydrantów zewnętrznych zainstalowanych na sieci wodociągowej w miejscowości Główna – hydrant usytuowany jest w odległości 13 m od chronionego obiektu.

Wydajność nominalna zewnętrznego hydrantu przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody powinna wynosić co najmniej 10 dm³/s.

Lokalizacja hydrantu została wskazana na planie zagospodarowania terenu.

Miejsce usytuowania hydrantów oznakowano znakami zgodnie z Polskimi Normami.

Do projektowanego budynku biurowo-magazynowego i całego budynku po byłej Szkole Podstawowej nie jest wymagana droga pożarowa.

Do projektowanego budynku i całego budynku po byłej Szkole Podstawowej zapewniono drogę dojazdową utwardzoną.

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

Projektowany budynek biurowo-magazynowy usytuowany jest na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 184/4 i w odległości:

- od 2,00 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 184/2 ścianą bez otworów okiennych i drzwiowych,
- od 9,00 m od budynku mieszkalnego jednorodzinnego znajdującego się na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 184/2,
- od 4,00 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 184/5,
- od 0,50 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 185/2 (działka rolna) ścianą bez otworów okiennych i drzwiowych,
- od 19,30 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 184/6,
- od 5,50 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 184/3.

Szczegółową lokalizację obiektów przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych 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.

14. Informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy.

Zgodnie z § 32 ust.1 i ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (J.t.: Dz. U. z 2023 r. poz. 822 z późn. zm.), strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i PM należy wyposażać w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej PM. Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grupy A, B, C.

Gaśnice w obiektach muszą być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynków,
 - b) na klatkach schodowych,
 - c) na korytarzach,
 - d) 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 muszą 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.

15. Projektowany budynek po przekazaniu do użytkowania należy wyposażać w instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

16. Dla budynku po przekazaniu do użytkowania należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

17. Podstawy prawne opracowania warunków ochrony przeciwpożarowej.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku - o ochronie przeciwpożarowej (J.t.: Dz. U. z 2025 r. poz. 188 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (J.t.: Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J.t.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (J.t.: Dz. U. z 2023 r. poz. 822 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030) .
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 roku 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. z 2023 r. poz. 1563).
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (J.t.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.).
8. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

EN IEC 62305 – 1: 2024 Zasady ogólne

EN IEC 62305 – 2: 2024 Zarządzanie ryzykiem

EN IEC 62305 – 3: 2024 Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenia życia

EN IEC 62305 – 4: 2024 Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach

9. PN-EN ISO 7010: 2020 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

10. PN – 97/N – 01256/04: Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

11. PN – 98/N – 01256/05: Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
12. PN – 97/B – 02865: Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowarowe zaopatrzenie wodne . Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa.
13. PN – EN 60529: 2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP).
14. PN – 97/B – 02865: Ochrona przeciwpożarowa budynków . Przeciwpowarowe zaopatrzenie wodne . Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa.
15. PN – EN 671 – 1: Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzem półsztywnym.
16. PN – EN 671 – 3: Stałe urządzenia gaśnicze. Instalacje hydrantowe wewnętrzne. Konserwacja instalacji hydrantów wewnętrznych z węzami półsztywnymi oraz z węzami składanymi płasko.
17. PN – EN 1838: 2013 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
18. PN – EN 50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
19. PN – EN 60598 – 2 – 22: 2004/AC Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy do oświetlenia awaryjnego.
20. PN-B- 02852: 2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
21. PN-B-02877-4: 2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła . Zasady projektowania .
22. PN-B-02877-4: 2001/ Az1: 2006 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

mgr inż. Marcin Zawadka

konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń

nr upr. MA/0484/PBKb/18

II. EKSPERTYZA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, ze ścianami z pustaków żużlowych grubości 45 cm. Budynek jest niepodpiwniczony. Strop budynku wykonany z deski sufitowej mocowanej do więzara dachowego. Dach wykonany w konstrukcji drewnianej, kryty płytą azbestowo-cementową.

W budynku występują okna w ramach stalowych i drzwi zewnętrzne wejściowe drewniane - w złym stanie technicznym. Wentylacja pomieszczeń realizowana jest poprzez wentylację grawitacyjną.

Fundamenty – ławy fundamentowe żelbetowe – bez zmian.

Ściany zewnętrzne – wykonane z pustaków żużlowych gr. 40 cm + tynk cementowo-wapienny obu stronnie

Ściany wewnętrzne – z pustaków żużlowych gr. 24 i 12 cm

Ściana oddzielenia pożarowego – ściana o klasie REI60

Dach – konstrukcji drewniana o kącie nachylenia 20°

Pokrycie dachu – blachodachówka

Stolarka okienna i drzwiowa – okna stalowe jednoszybowe, wrota i drzwi zewnętrzne drewniane

Posadzka – posadzka betonowa na gruncie

• powierzchnia zabudowy	–	1031,40 m ² ,
• powierzchnia użytkowa objęta opracowaniem	–	579,05 m ² ,
• kubatura	–	2214,81 m ³ ,
• liczba kondygnacji nadziemnych	–	1,
• liczba kondygnacji podziemnych	–	1,
• szerokość budynku	–	27,25 m,
• długość budynku	–	37,85 m,
• wysokość budynku	–	6,10 m (niski – N),
• wysokość pomieszczenia	–	3,90 m.

STAN TECHNICZNY BUDYNKU OCENIAM JAKO DOBRY. STAN BUDYNKU POZWALA NA JEGO PRZEBUDOWĘ.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA