gww99
pracownia projektowa
architekt mgr inż. andrzej wolański
siedziba__zawiercie 42-400
ul. powstańców śląskich 12/63
pracownia__ zawiercie 42-400
ul. dojazd 8/25
tel (032)67 171 27
tel (032)67 275 17
tel 600 324 796
www.gww99.jur.pl
pracownia@gww99.jur.pl
awolaree@poczta.onet.pl
NIP: 6311978656
REGON: 278097834

Zawiercie, sierpień 2025r

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r.
kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione.

01_

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
ADRES INWESTYCJI	UL. ROTMISTRZA WITOLDA PILECKIEGO nr 14, 42-450 ŁAZY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**KOB IX**
IDENTYFIKATOR	241605_4.0001.AR_7.403, 241605_4.0001.AR7.402, 41605_4.0001.AR7.401/3
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	**241605_4 ŁAZY MIASTO**
NUMER I OBRĘB EWIDENCYJNY	**0001 ŁAZY**
NR DZIAŁEK	403, 402, 401/3
INWESTOR:	GMINA ŁAZY UL. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

PROJEKT TECHNICZNY **BRANŻA ARCHITEKTONICZNA** **BRANŻA KONSTRUKCYJNA**	**TOM II**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT **mgr inż. architekt** **Andrzej Wolański**	**53/03/SLOKK/II** **bez ograniczeń w specjalności architektonicznej**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SL-0969	

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY **mgr inż. architekt** **Hubert Wolański**	**11/SLOKK/2015** **bez ograniczeń w specjalności architektonicznej**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SL-1728	

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT **mgr inż.** **Andrzej Fatyga**	**UAN- VIII/83861/21/87** **w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/BO/1635/02	

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY **mgr inż.** **Marcin Góral**	**SLK/0131/PWOK/04** **w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/BO/2258/04	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

2. PROJEKRT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TOM I	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
	BRANŻA KONSTRUKCYJNA

3. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I	

4 PROJEKT TECHNICZNY

TOM II	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
TOM II	BRANŻA KONSTRUKCYJNA
TOM III	BRANŻA ELEKTRYCZNA
TOM IV	BRANŻA SANITARNA

A. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

	PROJEKT TECHNICZNY	TOM II
	STRONA TYTUŁOWA	1-2
A.	**SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘSCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO**	3-4
B.	**OŚWIADCZENIE O ZGODNOSCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**	5
C.	**SPIS DOKUMENTÓW DOŁĄCZONYCH DO PROJEKTU UZGODNIENIA FORMALNO-PRAWNE**	6-8
D.	**CZĘSĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO**	9-27
1	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	
2	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	
3	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego	
	Dokumentacja badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny	
	Sposób zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej	
	Dokumentacja geologiczno - inżynierska	
4	Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	
5	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego	
6	Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego	
7	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych	
	Ogrzewczych	
	Chłodniczych	
	Klimatyzacji	
	Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej	
	Gazowych	
	Elektroenergetycznych	
	Telekomunikacyjnych	
	Piorunochronnych	
	Ochrony przeciwpożarowej	
8	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielości urządzeń,	
9	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym	

	przemysłowym i ich zespołów tworząc całość techniczno – użytkową, Decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem	
10	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	
11	Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (dz. u. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb:	

E. SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘSCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO – część rysunkowa objęta odrębną numeracją	28

B. OŚWIADCZENIE

sierpień 2025r
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 Art. 20. ust. 4. Projektant, a także sprawdzający, o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE

PROJEKT TECHNICZNY TOM II

Wykonanie robót budowlanych w zakresie spełnienia wymagań ekspertyzy technicznej stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego w zakresie innego spełnienia wymagań warunków technicznych
w budynku Szkoły Podstawowej nr 3 w Łazach
działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/,
ul. Rtm. Witolda Pileckiego NR 14, 42-450 Łazy
Inwestor: Gmina Łazy, ul. Traugutta NR 15, 42-450 Łazy

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12 - tekst jednolity ze zm._ Status: Akt obowiązujący
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09 _
Status: Akt obowiązujący
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020.1609 t.j. z dnia 2020.09.19
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07 _ Status: Akt obowiązujący
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2022.1679 t.j. z dnia 2022.08.10 _ Status: Akt obowiązujący

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT **mgr inż. architekt** **Andrzej Wolański**	**53/03/SLOKK/II** **bez ograniczeń w specjalności architektonicznej**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SL-0969	

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY **mgr inż. architekt** **Hubert Wolański**	**11/SLOKK/2015** **bez ograniczeń w specjalności architektonicznej**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SL-1728	

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT **mgr inż.** **Andrzej Fatyga**	**UAN- VIII/83861/21/87** **w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/BO/1635/02	

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY **mgr inż.** **Marcin Góral**	**SLK/0131/PWOK/04** **w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń**	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/BO/2258/04	

Projektanci i sprawdzający biorący udział w opracowaniu niniejszego projektu, zgodnie z pkt. 3da Ustawy Prawo budowlane są wpisani do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, w związku z czym wymogu dołączenia kopii uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, o którym mowa w ust. 3d pkt 1 oraz zaświadczenia, o którym mowa w ust. 3d pkt 2 nie stosuje się
Kserokopia uprawnień – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]
Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]

C. SPIS DOKUMENTÓW DOŁĄCZONYCH DO PROJEKTU UZGODNIENIA FORMALNO-PRAWNE

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Częstochowie
Wydział Budownictwa, Architektury i Ochrony Środowiska
(pieczęć)
ul. Szymanowskiego 13

Częstochowa, dnia 1987.02.11 19 r.

Nr UAN-VIII/83861/21/87

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1 § 6 ust.1i3 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ka) Andrzej Fatyga - syn Jana
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)
urodzony(a) dnia 8 czerwiec 19 57 r. w Szczekocinach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie -
(specjalizacja, uprawnienia)

W.A. Kr. 184-84 r. NA-BUA/14.12.000 szt. DN-14 11-84 25.000

USŁUGI PROJEKTOWE
mgr inż. Andrzej Fatyga
Uprawnienia budowlane do kierowania, nadzorowania kontrolowania budowy i robót na budowie obiektów budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewidencyjny uprawnień UAN-VIII/83861/21/87

C. SPIS DOKUMENTÓW DOŁĄCZONYCH DO PROJEKTU UZGODNIENIA FORMALNO-PRAWNE

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Obywatel(ka) Andrzej Fatyga
(imię i nazwisko)
jest upoważniony(a) do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wykluczeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli.
3. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
   a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.
   b/ budowli nie będących budynkami.

UZAS WOJEWÓDZKI W CZĘSTOCHOWIE

Główny architekt województwa
mgr inż. arch. Zbigniew Trybalak

(pieczęć i podpis)

C. SPIS DOKUMENTÓW DOŁĄCZONYCH DO PROJEKTU UZGODNIENIA FORMALNO-PRAWNE

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-YIF-YNR-RNE *

Pan Andrzej Fatyga o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1635/02

adres zamieszkania ul. Saneckiego 2, 42-445 Szczekociny

jest członkiem Śląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

D. OPIS PROJEKTU
PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA INWESTYCJI	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
DZIAŁKA nr ew	działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
INWESTOR	Gmina Łazy ul. Traugutta 15, 42-450 Łazy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KOB IX
PODSTAWA OPRACOWANIA	Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach nr WPZ.52840.1.198.2022.JG z dnia 17 października 2022r - Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach WPZ.52840.4.85.2022.JG z dnia 17 października 2022r

Mapa zasadnicza

Ekspertyza techniczna zabezpieczenia przeciwpożarowego opracowana przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Marcina Wyrzykowskiego, oraz rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Stanisława Nardelli
Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach nr WPZ.52840.1.198.2022.JG z dnia 17 października 2022r
Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach WPZ.52840.4.85.2022.JG z dnia 17 października 2022r
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12 - tekst jednolity ze zm.

Projekt budowlany został wykonany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 i 238), lub w pozwoleniu, o którym mowa w art. 23 i 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013 r. poz. 934 i 1014), wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI
z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U.2010.109.719 z dnia 2010.06.22
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI
z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2018.1935 t.j. z dnia 2018.10.09
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ
z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia

2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2018.1935 t.j. z dnia 2018.10.09
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07
USTAWA z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05
USTAWA z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków, Dz.U.2018.1984 t.j. z dnia 2018.10.16
Obowiązujące normy i przepisy
Zlecenie inwestora
Wytyczne Inwestora

2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest budynek Szkoły Podstawowej nr 3, zlokalizowany w Łazach przy ul. 19-go Stycznia 5, na działkach o numerach ewidencyjnych 402 i 403, 401/3 w którym stwierdzono tzw. „stan zagrożenia życia ludzi", gdyż występujące w nim warunki techniczne nie zapewniają możliwości bezpiecznej ewakuacji ludzi.

W budynku występują obecnie następujące niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi:

- nie zapewniono szerokości biegów i spoczników klatki schodowej w segmencie „A" oraz szerokości spoczników obu klatek schodowych w segmencie „B";
- nie zapewniono odległości budynku od granicy działki oraz sąsiednich budynków po stronie południowej;
- nie zapewniono wymaganej szerokości korytarza na poziomie parteru i piętra w obu segmentach;
- nie zapewniono wymaganej szerokości drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i pomieszczenia magazynowego;
- nie zapewniono wymaganej szerokości nieblokowanego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych, prowadzących z pomieszczenia sali rekreacji na kondygnacji piętra w segmencie „B";
- nie zapewniono długości 30m dla utwardzonego dojścia; nie zapewniono maksymalnej odległości 15m drogi pożarowej od ściany chronionego budynku.

Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

Z uwagi na istniejące w budynku uwarunkowania, w tym w szczególności techniczno-budowlane następujące nieprawidłowości nie zostaną doprowadzone do stanu zgodności z przepisami:

1.) wymaganej szerokości biegów i spoczników klatki schodowej w segmencie „A" oraz szerokości spoczników obu klatek schodowych w segmencie „B" (§68 ust.1 warunków „techniczno-budowlanych"). Spełnienie tych wymagań nie jest możliwe ze względów typowo konstrukcyjnych i budowlanych. Doprowadzenie do odpowiedniej szerokości biegu i spocznika klatek schodowych, służących celom ewakuacji wymagałoby naruszenia konstrukcji nośnej obiektu;

2.) wymaganej szerokości drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i pomieszczenia magazynowego (§239 ust.1 „warunków techniczno-budowlanych"). Szerokość drzwi jest istniejąca. W sytuacji, kiedy szerokość tych drzwi zapewnia warunki ewakuacji dla ilości osób (według przelicznika wynoszącego 0,6m na każde 100 osób), które tymi drzwiami będą musiały się ewakuować w warunkach zagrożenia, warunek doprowadzenia ich wymiarów do stanu zgodnego z przepisami jest nieuzasadniony, biorąc pod uwagę iż drzwi te stanowią wyłącznie wyjścia z pomieszczeń pomocniczych, nie przeznaczonych na pobyt ludzi;

3.) wymaganej szerokości nieblokowanego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych, prowadzących z pomieszczenia sali rekreacji na kondygnacji piętra w segmencie „B" (§240 ust.1 warunków „techniczno-budowlanych"). W budynku istniejące drzwi zostały wykonane w trakcie jego budowy. W sytuacji, w której ich szerokość zapewnia warunki ewakuacji dla ilości osób (według przelicznika wynoszącego 0,6 metra na każde 100 osób), które drzwiami tymi będą musiały się ewakuować w warunkach zagrożenia, ich wymiana w ocenie autorów nie ma uzasadnienia merytorycznego. Poniesione nakłady finansowe byłyby w tym przypadku niewspółmiernie wysokie do osiągniętego efektu w zakresie bezpieczeństwa pożarowego;

4.) wymaganej szerokości korytarza na poziomie parteru i piętra (§242 ust.1 warunków „techniczno-budowlanych"). Szerokość drogi ewakuacyjnej w budynku w segmencie „A" posiada lokalne zawężenie na

poziomie piętra do wartości minimalnej 0,97m, a w segmencie „B" lokalne zawężenia na poziomie parteru i piętra do wartości minimalnej 1,1m. Zmiana tych parametrów z uwagi na uwarunkowania konstrukcyjne nie jest możliwa;
5.) odległości budynku od granicy działki po stronie południowej (§272 ust. 3 w związku z §12 ust. 1 warunków „techniczno-budowlanych"). Budynek usytuowany jest na działce, graniczącej z działką budowlaną o numerze ewidencyjnym 401 od strony elewacji południowej, w granicy z tą działką oraz w odległości poniżej 3m. Zapewnienie wymaganej odległości nie jest możliwe z uwagi na istniejące uwarunkowania lokalizacyjne;
5.) odległości od sąsiedniego budynku mieszkalnego oraz budynków gospodarczych po stronie południowej (§271 ust. 1 warunków „techniczno-budowlanych"). Budynek zlokalizowany jest względem sąsiedniego budynku mieszkalnego jednorodzinnego o dwóch kondygnacjach nadziemnych i przyległych do niego budynków gospodarczych w odległości od 2,5m do 9,4m, ścianą pełną, bez otworów. Biorąc pod uwagę, iż są to budynki istniejące, zapewnienie wymaganej odległości nie jest możliwe;
6.) zapewnienia maksymalnej odległości 15m drogi pożarowej od ściany budynku (§12 ust. 5 pkt a) rozporządzenia MSWiA). Drogę pożarową zapewnia ulica Mickiewicza o szerokości co najmniej 4m w odległości 19,8m od elewacji frontowej. Droga zapewnia przejazd bez cofania. Do przedmiotowego budynku istnieje alternatywny dojazd od strony ulicy 19-go Stycznia.
7.) zapewnienia maksymalnej odległości 15m drogi pożarowej od elewacji budynku (§12 ust.2 rozporządzenia MSWiA). Z uwagi na uwarunkowania lokalizacyjne w rozpatrywanym przypadku Inwestor nie ma możliwości spełnienia wymagania w zakresie zapewnienia wymaganej odległości rozpatrywanego budynku od krawędzi drogi pożarowej. W rzeczywistości odległość ta wynosi 19,8m.
8.) zapewnienia maksymalnej długości 30m dla utwardzonego dojścia (§12 ust.7 rozporządzenia MSWiA). Droga pożarowa, w związku z tym, iż budynek posiada nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne i wysokość poniżej 12m, jest połączona z wyjściem z budynku utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5m i długości przekraczającej 30m (44m w przypadku pierwszego wyjścia z budynku i 74m w przypadku drugiego wyjścia), w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

Równoważność zastosowanych materiałów, urządzeń w stosunku do zastosowanych w dokumentacji

Użyte w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakom muszą odpowiadać materiały lub urządzenia zastosowane przez wykonawcę. Zgodnie z art. 99 ust. 5 Prawo zamówień publicznych dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe" rozumie się wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie sie nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uzyskując tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.

ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Istniejące w budynku uwarunkowania, w tym w szczególności techniczno-budowlane, powodują, że nie ma możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w obowiązujących „warunkach technicznych". Wymagania te zostały przedstawione w punkcie 7.2. ekspertyzy PPOŻ.
W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w rozpatrywanym budynku, a w szczególności w przypadku powstania pożaru, proponuje się przyjęcie następujących rozwiązań zastępczych rekompensujących wymagania, których spełnienie w budynku jest niemożliwe:

1) Wydzielenie pożarowe ewakuacyjnej klatki schodowej w budynku w segmencie „A" ścianami o klasie

odporności ogniowej REI60 (EI60), zamknięcie jej na wszystkich kondygnacjach, drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS30, wyposażonymi w samozamykacze oraz wyposażenie jej przestrzeni w samoczynne urządzenie oddymiające, w postaci klapy dymowej, zapewniającej powierzchnię czynną oddymiania co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej z zapewnieniem napływu powietrza uzupełniającego, w sposób i miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,

2) Wydzielenie pożarowe ewakuacyjnych klatek schodowych w budynku w segmencie „B" ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 (EI60), zamknięcie ich na wszystkich kondygnacjach, drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS30, wyposażonymi w samozamykacze w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,

3) Zabezpieczenie pożarowe kotłowni gazowej mieszczącej się na kondygnacji parteru w segmencie „B" poprzez:
- wydzielenie jej ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60,
- zamknięcie jej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem (otwierające się od środka pomieszczenia za pomocą dźwigni antypanicznej bądź za pomocą innego rozwiązania równorzędnego),
- wyposażenie jej w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu,
- wyposażenie jej w lampę oświetleniową o stopniu ochrony IP65;

4) Zamknięcie pomieszczeń, wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy technicznej, drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 oraz drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS30, wyposażonymi w samozamykacze,

5) Wyposażenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci w autonomiczne czujki dymu,

6) Wyposażenie w samozamykacze drzwi powodujących po otwarciu zawężenie poziomych dróg ewakuacyjnych,

7) Zabezpieczenie przeciwpożarowe palnej konstrukcji dachu od strony pomieszczeń użytkowych na poddaszu w segmencie „A", do klasy odporności ogniowej EI30, przy zastosowaniu rozwiązań systemowych,

8) Wydzielenie kondygnacji piwnicy jako odrębnej strefy pożarowej względem pozostałej części budynku za pomocą stropu oddzielenia przeciwpożarowego z zabezpieczeniem przepustów instalacyjnych, przechodzących przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych oraz zamknięcia drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS60, w miejscu wskazanym w części rysunkowej ekspertyzy,

9) Zamknięcie kondygnacji nieużytkowego poddasza w segmencie „B" drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS30 z samozamykaczem,

10) Wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;

11) Wyposażenie budynku w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25, na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,

12) Wyposażenie dróg komunikacji ogólnej w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o wartości natężenia ponadstandardowo 5 lx na powierzchni dróg oraz w obrębie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, gaśnic i hydrantów wewnętrznych oraz po zewnętrznej stronie wyjść ewakuacyjnych z budynku, spełniające wymagania normy PN-EN 1838 i PN-EN 50172, na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds.

zabezpieczeń przeciwpożarowych,

13) Przeprowadzanie co najmniej raz w roku praktycznego szkolenia dla pracowników budynku, w zakresie ochrony przeciwpożarowej i zasad postępowania w razie konieczności ewakuacji, przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje,

14) Wprowadzenie do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego szczegółowych procedur ogłaszania i prowadzenia ewakuacji, z uwzględnieniem rozwiązań wynikających z przedmiotowej ekspertyzy, oraz informacje na temat sposobu przeprowadzania praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji.

Konstrukcji ścian kondygnacji
W istniejących ścianach konstrukcyjnych zaprojektowano montaż prefabrykowanych belek nadprożowych typu L19

3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.

3.1 Dokumentacja badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny
Projektowane roboty nie obejmują wykonywania elementów konstrukcyjnych w terenie.

3.2 Sposób zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej
Nie dotyczy

3.3 Dokumentacja geologiczno - inżynierska

Nie dotyczy

4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

4.1 Wewnętrzne przegrody budowlane
W istniejących ścianach wewnętrznych zaprojektowano wykonanie poszerzeń wraz z montażem prefabrykowanych belek nadprożowych, betonowych typu L19. Poszerzenie otworów dla montażu drzwi stalowych i aluminiowych.

4.2 Zewnętrzne przegrody budowlane
W istniejących ścianach zewnętrznych zaprojektowano wykonanie poszerzeń wraz z montażem prefabrykowanych belek nadprożowych, betonowych typu L19. Poszerzenie otworów dla montażu drzwi stalowych i aluminiowych.

4.3 Nadproża betonowe *Uwaga! Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta..*
ŻELBETOWE BELKI NADPROŻOWE DRZWIOWE, typ L19/D betonu klasy C 25/30
wg. Normy PN-EN 845-2, odporność ogniowa - REI 60
Prefabrykowane żelbetowe belki nadprożowe służą do konstruowania nadproży nad otworami okiennymi i drzwiowymi.
Nadproże w dostępnych długościach z prawidłowym oparciem nadproża na ścianie :
90 cm - 12,5cm; 120 cm - 12,5cm; 150 cm - 12,5cm; 180 cm - 20,0cm
210 cm - 20,0cm; 240 cm - 20,0cm; 270 cm - 20,0cm; 300 cm - 20,0cm
330 cm - 20,0cm; 360 cm - 20,0cm

Technologia wykonania nadproża - przed wyburzeniem części ściany środkowej należy :
a) wykuć bruzdę poziomą w istniejącej ścianie nośnej na długość i wysokość wg załączonych rysunków
b) założyć belki typ L19/D betonu klasy C25/30 z podbiciem na podporach (wcześniej przygotowana betonowa poduszka gr. 4cm) na dl. wg rysunków
c) czynność tę powtórzyć z drugiej strony ściany
d) wyburzyć ścianę na długości docelowego otworu zostawiając przy ścianach nośnych filarki o szerokości

jak na rysunku
e) całość wypełnić lekkimi materiałami ściennym

4.4 Elementy więźby dachowej *Uwaga! Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta..*

Zaprojektowano wykonanie otworu dla okien oddymiających w istniejącym dachu.
Do budowy należy stosować drewno sosnowe, klasy C24. tarcica suszona komorowo i czterostronnie strugana. Drewno bez określonych normowo wad, wpływających na zmniejszenie wytrzymałości: chorych sęków lub pęknięć.
Wilgotność tarcicy z drewna sosnowego, powinna wynosić:
- nie więcej niż 18% - jeśli elementy będą obudowane,
- nie więcej niż 23% - jeśli elementy będą na otwartym powietrzu.
Drewno budowlane o wilgotności nie większej niż 18-19%.

symbol nazwa	przekrój elementów konstrukcyjnych [cm]	długość jednej sztuki [mb]	ilość sztuk	razem [mb]	Suma wszystkich elementów [mb]	Powierzchnia przekroju danego elementu [m^2]	Suma drewna w przeliczeniu na [wartość robocza] [m^3]
A	B	C	D	E	F	G	H
K1	8.0/12.0	7,15	3	21,45	**21,45**	**0,0096**	**0,21**
KROKWIE		7,15		21,45			
W1	8.0/12.0	2,1	4	8,4	**8,4**	**0,0096**	**0,08**
WYMIAN				8,4			

SUMA mb	**30**	**SUMA m3**	**0,3**

4.5 System oddymiana klatki schodowej *Uwaga! Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta..*

Oddymianie realizowane będzie za pomocą połaciowego dwóch okien oddymiających o wymiarach 94x140[cm] otwieranego siłownikiem elektrycznym.
Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie i zablokowane w pozycji otwartej.
Wyzwalanie systemu oddymiania realizowane będzie na dwa sposoby: ręcznie i automatycznie.
Ręczne wyzwalanie poprzez zbicie szybki i wciśnięciu przycisku "Alarm" w przyciskach oddymiania RT 45 - LT zlokalizowanych w obrębie klatek schodowych przy drzwiach ewakuacyjnych na wysokości min. 1,5[m] nad posadzką.
Automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek dymu.
Dodatkowo system oddymiania można rozbudować o funkcje naturalnej wentylacji poprzez podłączenie przycisku przewietrzania (LT 43U-SD), a na wypadek nagłej zmiany warunków atmosferycznych zastosować sygnalizator wiatrowo - deszczowy (WRG 82) stanowiący element automatyki pogodowej, który spowoduje zamknięcie się klapy dymowej.
Gotowy i kompletny system: skład systemu oddymiania wchodzi Centrala oddymiania kompaktowa 8A (1szt), z obudowa z tworzywa do central K/M (1 szt), akumulator 12V /3,2 –3,4 Ah (2 kpt), przekaźnik odłączający, montaż na szynie DIN (1 szt), Napęd drzwiowy 24V DC, siła 500N/ wysów: 500mm/1,4A (1kpt), Przycisk oddymiania w obudowie z tworzywa w kolorze pomarańczowym (3 kpt) , Optyczna, konwencjonalna czujka dymu (2 szt), Gniazdo do czujek (2 szt), Przełącznik wentylacji (1 szt), Detektor (czujnik) deszczu ZRD, okno oddymiające 78×140cm z wbudowanym siłownikiem (2 kpt)
ODDYMIANIE
Zgodnie z wytycznymi: klatka schodowa o powierzchni w rzucie poziomym wynoszącej 11,56m^2,
Wymagana czynna powierzchnia oddymiania dla budynków niskich i średniowysokich wynosi 5% rzutu poziomego na klatce schodowej (wg PN-B-02877 - 4 z kwietnia 2001), czyli:

5% × 11,56m² = 0,578m², lecz nie mniej niż 1,0m².

Do oddymiania klatki schodowej przyjęto dwa okna połaciowe oddymiające o wymiarach 0,78×1,40m. o powierzchni czynnej oddymiania równej 0,53m².
Powierzchnia czynna oddymiania Aodd_klatka= 2x 0,53 m² = 1,06m²

NAPOWIETRZANIE
Łączna powierzchnia efektywna otworów napływu powietrza kompensacyjnego do ewakuacyjnych klatek schodowych Aeff_klatka budynków niskich nie powinna być mniejsza niż wymagana powierzchnia czynna oddymiania Aodd_klatka = = 1,06m²

Napowietrzenie klatki schodowej przez drzwi zewnętrzne Aeff_klatka= 1,2m×2,0m = 2,4m²
OKNO ODDYMIAJĄCE
CHARAKTERYSTYKA
- osiągnięte klasy wg EN 12101-2: RE 1000(+10000), SL 500, WL1500, T(00), B300;
- maksymalny kąt otwarcia skrzydła: 71st w 51 sekund pod pełnym obciążeniem;
- zakres stosowania w dachach o kacie nachylenia 20st do 60st wraz ze specjalnym kołnierzem uszczelniającym EFS;
- wykonane z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo, dwukrotnie malowanego lakierem akrylowym;
Parametry techniczne Siłownik SP8; wysięg: 350 mm
napięcie zasilania: 24 V DC; prąd znamionowy: 1A
siła wypychania wrzeciona: 800 N; siła wciągania wrzeciona: 800 N
prędkość suwu wrzeciona: 7 mm/s
temperatura pracy: (– 5°C) do (75°C)
kabel zasilający: 2x2x0,75 m2 (2x1mb)

4.6 Obudowa konstrukcji drewnianej więźby dachowej *Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta.*

Systemowe rozwiązanie wykonania sufitów podwieszonych i zabudowy elementów drewnianych z dwukrotnym poszyciem z płyt GK typF, na krzyżowej dwupoziomowej konstrukcji nośnej CD60. Płyty ogniochronne GK-F (EI30) 2x12,5mm na ruszcie dwupoziomowym (standardowym).
Obudowa obejmuje: połacie dachowe, ściany kolankowe, słupy, konstrukcję lukarny.
W skład kompletnego systemu wchodzą: płyta GK, profile górny, nośny CD 60, profil UD 27 z elementami mocującymi (łącznik krzyżowy, EL60, stalowy element kotwiący).
Na konstrukcji więźby dachowej wykonać warstwę paroizolacji.

4.7 Wykończenie budynku.

4.7.1 Tynki i gładzie

Przygotowanie starych tynków wewnętrznych pod malowanie farbami emulsyjnymi.
Przed malowaniem starych tynków należy wykonać wiele czynności przygotowawczych. Przede wszystkim dokładnie sprawdzić i ocenić stan podłoża pod względem jego stabilności, równości i chłonności. Stary tynk może się kruszyć, pylić i rozwarstwiać. Sprawdzamy to poprzez zarysowanie ściany ostrym narzędziem oraz opukanie młotkiem.
W przypadku stwierdzenia braku nośności należy usunąć wszystkie warstwy starego tynku, do warstwy stabilnej, oczyścić ze starych powłok malarskich, resztek klejów i zapraw, rysy w ścianach należy pogłębić, powierzchnię odpylić i następnie przystąpić do naprawy ściany.
Nakładanie nowych warstw wyrównujących oraz uzupełniających ubytki należy poprzedzić zagruntowaniem podłoża emulsją gruntującą, wzmocni ona podłoże i zwiększy przyczepność, ale przede wszystkim zredukuje jego chłonność. Wyrównanie i uzupełnienie ubytków tynku na dużych powierzchniach proponuję wykonać.
Przy jej użyciu można zlikwidować nierówności o grubości od 6do 30 mm. W przypadku ubytków o

mniejszych powierzchniach warto użyć zaprawy wyrównującej w grubości warstwy od 2 do 15 mm. Tak przygotowana i wyrównana ściana może stanowić podłoże pod farbę.
Jednak aby nadać jej gładki i estetyczny wygląd, należy zastosować uniwersalne białe masy szpachlowe do wykonywania gładzi na powierzchniach ścian i sufitów w pomieszczeniach wewnętrznych suchych. Masy, przygotowane zgodnie z opisem na opakowaniach, nakłada sie równomiernie na ścianę przy pomocy pacy, mocno ją dociskając. Gipsarując ściany, dobrze jest nakładać masę pasami, w kierunku: od podłogi do sufitu. Maksymalna grubość jednej warstwy gładzi wynosi 2 mm (5 mm). Po wyschnięciu ścianę należy przeszlifować papierem lub siatką do szlifowania.

4.7.2 Powłoki malarskie *Uwaga! Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta.*

Lateksowa powłoka malarska na przygotowanym tynku cementowo -wapiennym. Gruntowanie, malowanie dwukrotne. Ściany, ościeża, sufity.
Wodorozcieńczalna farba akrylowa przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Zmniejsza chłonność podłoża, poprawia przyczepność i zwiększa wydajność farb nawierzchniowych.
Przed malowaniem:
Zawsze przed zastosowaniem produktu, należy przeczytać zalecenia znajdujące się na opakowaniu. Kolor farby podkładowej powinien być jak najbardziej zbliżony do koloru warstwy nawierzchniowej.
Podczas malowania:
Przed rozpoczęciem prac produkt należy dokładnie wymieszać. Należy zacząć od sufitu a potem przejść do malowania ścian. Przy malowaniu sufitów, pierwsza warstwa farby powinna być nakładana równolegle do ściany przez którą „wchodzi" do pomieszczenia najwięcej światła, a druga prostopadle. Niska wilgotność względna w pomieszczeniu może spowodować, że wodorozcieńczalne farby mogą zbyt szybko wysychać podczas malowania. Zbyt wysoka wilgotność może wydłużyć czas schnięcia produktów do niebezpiecznego poziomu, co w efekcie może dać np. przebarwienia lub różnicę w połysku.
Po malowaniu:
Bezpośrednio po malowaniu należy usunąć maskującą taśmę malarską. Po malowaniu można ogrzać pomieszczenie tak, by temperatura wzrosła, a wilgotność względna spadła, co sprawi, że farba szybciej wyschnie. Należy zapewnić odpowiednią wentylację i wietrzyć pomieszczenie do zaniku zapachu.
Powierzchnie niemalowane: Świeże tynki mineralne można malować po minimum 4 tygodniach sezonowania. Płyty G-K, gładzie szpachlowe można malować po całkowitym wyschnięciu. Powierzchnie oczyścić z kurzu i brudu, nierówności i ubytki wygładzić szpachlówką. W sytuacji, gdy nierówności podłoża są znaczne, ścianę należy wstępnie wyrównać zaprawą wyrównawczą, a następnie całą powierzchnię przeszpachlować gładzią szpachlową. Przy małych nierównościach można od razu zastosować gładź szpachlową. Zastosowanie wyżej wymienionych zapraw i gładzi powinno być zgodne z kartami technicznymi tych produktów. Tynki maszynowe z widoczną błyszczącą warstwą martwicy przeszlifować i oczyścić z pyłu. Następnie nałożyć jedną warstwę farby gruntującej
Lateksowa powłoka malarska na przygotowanym tynku cementowo -wapiennym. Gruntowanie, malowanie trzykrotne. Ściany, ościeża, sufity.
Warstwa gruntująca *Uwaga! Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta.* Wodorozcieńczalna farba akrylowa przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Zmniejsza chłonność podłoża, poprawia przyczepność i zwiększa wydajność farb nawierzchniowych.
Farba lateksowa do ścian i sufitów *Uwaga! Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta.* Wodorozcieńczalna farba lateksowa do malowania ścian i sufitów wnętrz pomieszczeń. Nadaje malowanej powierzchni głęboko matowe wykończenie. Charakteryzuje się dużą siłą krycia oraz odpornością na ścieranie. Zapewnia trwały efekt dekoracyjny
- odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300)
- stopień połysku: MaT

4.8 Stolarka wewnętrzna i zewnętrzna *Uwaga! Dotyczy rozwiązań projektowych. Alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, po akceptacji projektanta.*

UWAGA!
Dotyczy rozwiązań projektowych alternatywne produkty równoważne o parametrach jakościowych, cechach użytkowych i materiałowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu.
Wymiary drzwi podano w świetle ościeżnicy.
Wymiary okien podano w świetle otworu.
Przed zamówieniem stolarki otworowej i systemów fasadowych w konstrukcji aluminiowej, należy powtórnie skorygować parametry na miejscu budowy.
Wykonanie oraz montaż systemowych rozwiązań należy skonsultować z producentem w celu weryfikacji.

4.8.1 Drzwi zewnętrzne aluminiowe
Drzwi zewnętrzne aluminiowe, pełne z naświetlem.
Głębokość profili drzwiowych oraz ościeżnic okiennych 75mm; Współczynnik max U=1,3 W/m²K,
Próg do 2cm; Odbojnik. Zawiasy trój skrzydełkowe. samozamykacz, zamek,
Szklenie drzwi: 6/16/6/16/44.2 U=0,5 + CR ze szkleniem P2.
Panel: Blacha 1mm + STADUR 30mm +BLACHA 1mm

4.8.2 Drzwi wewnętrzne aluminiowe
Drzwi wewnętrzne aluminiowe, systemowe. Zamek. Szklenie drzwi: VGS 44.2

4.8.3 Okno zewnętrzne aluminiowe, pożarowe EI60
Szklenie: szkło EI 60/14/33,2 iplus 1,0 pvb zewn.
Parapety systemowe wewnętrzne: konglomerat kamienny.
Wykończony na gładko – polerowany. gr. 2cm.
Szerokość 25÷30cm. okap poza lico ściany min. 5 cm.
Parapety systemowe zewnętrzne: blacha tytan - cynk

4.8.4 Okno połaciowe, oddymiające
Okno oddymiające o wymiarach 140×78cm (Pow. czynna oddymiania = 0,53m²). Sterowanie elektryczne
Okno fabrycznie wyposażone w siłowniki, systemowe zawiasy w dolnej części ościeżnicy, umożliwiające otwarcie okna do kąta 71° od kąta nachylenia dachu.
Szklenie: zewn. hartowana gr.4mm, wewn szyba laminowana 33.2 PVB (6,8mm) - kl. P2A, pakiet szybowy wypełniony gazem szlachetnym Argon
Systemowy kołnierz uszczelniający do okien dachowych, system stromych dachów.

4.8.5 Drzwi wewnętrzne stalowe p.poż EIS30, EIS60, EI30, EI60
Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7mm, skrzydło o grubości 54mm
Ościeżnica uniwersalna narożnikowa stalowa o gr. 1,5mm z wgłębieniem dla uszczelki pęczniejącej w kolorze szarym.
Wypełnienie wełną mineralną o gęstości 150 kg/m³
Uszczelka pęczniejąca przeciwpożarowa w ościeżnicy
2 zawiasy homologowane, jeden z nich wyposażony w sprężynę z półautomatycznym zamykaniem, pozwalające na otwarcie skrzydła o kąt 180°
Zamek zapadkowo - zasuwkowy z wkładką euro 40×40 mm
Czarna klamka z trzpieniem stalowym powlekana tworzywem. Samozamykacz. Zestaw antypaniczny

4.8.6 Drzwi wewnętrzne aluminiowe p.poż EI60
Próg aluminiowy 20mm
1 x Samozamykacz ramieniowy - tylko na skrzydle czynnym
1 x Skrzydło bierne ryglowane ręcznie
Zawiasy trójskrzydełkowe, Klamka obustronnie
Zamek zapadkowo - zasuwkowy z wkładką euro 40 x 40 mm
Szklenie: Szkło EI 60/14/33,2 PVB zewn.

5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z

przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego

CHAKTERYSTYCZNE PARAMETRY UŻYTKOWE I TECHNICZNE

Dane liczbowe powierzchni i kubatury obliczone wg normy PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych

DANE LICZBOWE OBIEKTU	Budynek użyteczności publicznej Inwentaryzacja /całość/
Powierzchnia zabudowy	695,95 m²
Powierzchnia użytkowa	1037,82 m²
Powierzchnia całkowita	2045,88 m²
Powierzchnia wewnętrzna	1285,24 m²
Kubatura	6738,50 m³

3.1 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU

ILOŚĆ KONDYGNACJI	
Podziemnych	1
Nadziemnych	4
Wysokość budynku (m)	11,39 m
Max długość i szerokość (m)	30,00 × 23,82 m

6. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego

Projektowany obiekt budowlany usytuowany jest na terenie inwestycyjnym, który posiada uzbrojenie techniczne. Rozwiązania techniczno – instalacyjne w zakresie budowy wewnętrznymi instalacjami; elektryczną nie wymagają rozwiązań techniczno – budowlanych.

7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych.

7.1 Ogrzewczych

Nie dotyczy.

7.2 Chłodniczych

Nie dotyczy.

7.3 Klimatyzacji
wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania.

Nie dotyczy

7.4 Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej

Nie dotyczy

7.5 Gazowych

Instalacja gazowa wg. BRANŻA SANITARNA

7.6 Elektroenergetycznych

Instalacja elektryczna wg. BRANŻA ELEKTRYCZNA

7.8 Piorunochronnych

Nie dotyczy.

7.9 Ochrony przeciwpożarowej

Instalacja elektryczna wg. BRANŻA ELEKTRYCZNA

7.10 Sanitarnych

Instalacja wody hydrantowej wg. BRANŻA SANITARNA

8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielości urządzeń, przy czym należy przedstawić

- dla instalacji elektroenergetycznej: bez zmian - istniejące przyłącze elektroenergetyczne.
- dla instalacji wodociągowej: bez zmian - istniejące przyłącze wodociągowe
- dla instalacji kanalizacji sanitarnej bez zmian - istniejące przyłącze sanitarne

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,
dla instalacji c.o – bez zmian – istniejące, indywidualne źródło ciepła usytuowane w budynku sąsiednim, zasilanie obiektu zewnętrznym odcinkiem wewnętrznej instalacji ciepłociągowej

b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

- istniejąca wentylacja grawitacyjna – bez zmian

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowym i ich zespołów tworząc całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

Projekt nie przewiduje zmian w instalacje i urządzenia technologiczne związanych z budynkiem.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Techniczna ochrona przeciwpożarowa w budownictwie na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami rozporządzenia z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156). Projektowany budynek oraz materiały i elementy budynku spełniają wymagania ochrony przeciwpożarowej zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków. Zastosowane elementy budynku posiadają odpowiednią odporności wg PN – B – 02851-1:1997. Projektowany obiekt kwalifikuje się ze względu na przeznaczenie i użytkowania jako budynek ZL - użyteczności publicznej. Przeznaczenie obiektu nie ulega zmianie. Projekt zakłada dostosowanie istniejącego budynku administracji publicznej dla potrzeb osób niepełnosprawnych po przez dobudowę zewnętrznej

windy – będącej urządzeniem budowlanym wraz z infrastrukturą techniczną.

10.1 Przeznaczenie obiektu , funkcja użytkowa pomieszczeń

Piwnica: część gospodarcza, techniczna, magazynowa – nie dotyczy.
Parter: pomieszczenia szkolne dostosowane do pomieszczeń żłobka (wiatrołap, komunikacja +aneks, szatnia odzieży wierzchniej z wózkarnią, magazyn, sala właściwa do przebywania 25 dzieci, kredens (w którym będą wydzielane posiłki przygotowywane w kuchni na piętrze i zwożone windą spożywczą), pom. porządkowe, wydzielone pomieszczenia sanitarne – wc dla osób niepełnosprawnych) wg opracowania z 2024r. (pozwolenie na zmianę sposobu użytkowania pom. szkolnych na żłobek).
Segment „A"
Kondygnacja piwnicy:
wyłącznie pomieszczenia gospodarcze – brak pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – nie objęta niniejszym opracowaniem, wydzielona jako odrębna strefa pożarowa.
Kondygnacja parteru:
pomieszczenia szkolne dostosowane do pomieszczeń żłobka (wiatrołap, komunikacja +aneks, szatnia odzieży wierzchniej z wózkarnią, magazyn, sala właściwa do przebywania 25 dzieci, kredens (w którym będą wydzielane posiłki przygotowywane w kuchni na piętrze i zwożone windą spożywczą), pom. porządkowe, wydzielone pomieszczenia sanitarne – wc dla osób niepełnosprawnych)
I piętro: m.in. istniejąca kuchnia, która obsługuje przedszkole poprzez windę kuchenną wewnętrzną.
Kondygnacja piętra:
stołówka ze świetlicą,
biblioteka z czytelnią,
kuchnia,
zmywalnia,
wydawalnia,
pomieszczenia higieniczno-sanitarne. Kondygnacja poddasza:
sala zabaw dla dzieci klas 1-3.
Segment „B"
Kondygnacja parteru:
wiatrołap,
pomieszczenie biurowe,
sale lekcyjne,
sekretariat,
pokój dyrektora,
pokój nauczycielski,
pomieszczenie magazynowe,
kotłownia gazowa,
pomieszczenia higieniczno-sanitarne.
Kondygnacja piętra:
pokój sprzątaczek,
sale lekcyjne,
pomieszczenia pomocnicze,
sala rekreacyjna,
magazyn,
pomieszczenia higieniczno-sanitarne.
Kondygnacja poddasza:
nieużytkowa – brak pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

10.2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Podstawowe dane:
powierzchnia użytkowa – 1 037,82m^2,
wysokość – 11,39m,

liczba kondygnacji podziemnych – 1 (segment „A”),
liczba kondygnacji nadziemnych – 2 + poddasze użytkowe (segment „A”), nieużytkowe (segment „B”),
długość budynku – 30,00m,
szerokość budynku – 23,82m,
powierzchnia zabudowy – 695,95m^2,
kubatura – 6 738,5m^3.
Budynek ze względu na sposób użytkowania pełni funkcję oświatową. Należy go zakwalifikować do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i grupy wysokości niski (N) oraz częściowo w segmencie „A” żłobek przyjmuje się jako ZL II - użyteczności publicznej przeznaczone dla osób z ograniczonymi możliwościami poruszania się (użytkownikami takiego obiektu mogą być osoby niepełnosprawne, dzieci czy chorzy)

10.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych, oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.
W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych [3]. Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe, stanowiące wyposażenie pomieszczeń - elementy drewnopochodne umeblowania i wyposażenia wnętrz. Średnia wartość mocy pożaru na jednostkę powierzchni nie powinna przekroczyć wartości 250kW/m^2. Szybkość rozwoju pożaru określa się jako wolną.

10.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz.
Obiekt ze względu na przeznaczenie i sposób wykorzystywania zaliczono do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi oraz w części obiektu **ZL II.**
Przyjęta struktura osób korzystających z obiektu **ZL III**, według informacji przekazanych przez Inwestora przedstawia się następująco dla budynku szkoły:
uczniowie: maksymalnie 131 osób,
nauczyciele maksymalnie 25 osób,
pracownicy pomocniczy – 7 osób.
Przyjęta struktura osób korzystających z obiektu **ZL II**, według informacji przekazanych przez Inwestora przedstawia się następująco dla oddziału żłobka:
Parter – sala dla dzieci /w tym do 25 dzieci/
Komunikacja , pomieszczenia sanitarne, magazynowe – ilość osób przy jednoczesnym przebywaniu – 25 dzieci, 2 wychowawców, 2 osób obsługi.

Łącznie w całym budynku zakłada się maksymalny pobyt około192 osób.

10.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego
Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi - ZL. Gęstość obciążenia ogniowego w części gospodarczej, zakwalifikowanej jako PM nie przekroczy 500 MJ/m^2.

10.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.
W budynku nie przewiduje się występowania pomieszczenia ani przestrzeni zagrożonych wybuchem zgodnie z PN.

10.7. Klasa odporności pożarowej budynku, oraz odporność ogniowa projektowanych elementów i stopień rozprzestrzeniania ognia
Dla budynku zaliczonego do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi, grupy niskich **(N)**, wymagana jest klasa **„C”** odporności pożarowej oraz warunek NRO dla jego elementów.
Sposób spełnienia wymagań przez elementy budynku jest następujący:
główna konstrukcja nośna R 60 – tradycyjna, murowana – warunek spełniony,
konstrukcja dachu – R15 – warunek spełniony w segmencie „B”, warunek będzie spełniony w segmencie „A”,

strop – REI60 – warunek spełniony,
ściany zewnętrzne – EI30 – murowane – warunek spełniony,
ściany wewnętrzne – EI15 – warunek spełniony,
przekrycie dachu – RE15 – warunek spełniony.
Wszystkie zastosowane elementy budynku będą nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Oznaczenia:
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.,
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.

Wydzielone pomieszczenia parteru pod funkcję żłobka miejskiego zaprojektowano jako **ZL II** w klasie **„C"** odporności pożarowej

główna konstrukcja nośna R 60 – tradycyjna, murowana – warunek spełniony,
strop – REI60 – warunek spełniony,
ściany zewnętrzne – EI30 – murowane – warunek spełniony,
ściany wewnętrzne – EI15 – warunek spełniony,
przekrycie dachu – RE15 – warunek spełniony.
Wszystkie zastosowane elementy budynku będą nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego od strony pomieszczeń żłobka - wykonana z materiałów niepalnych, wzniesiona na własnym fundamencie aż do poziomu stropu w klasie odporności ogniowej **REI120**.
Pas niepalny międzykondygnacyjny jako systemowa zabudowa z płyt GKF z wypełnieniem z wełny mineralnej REI 120 w ostatniej kwaterze okiennej H=80cm
Ściany z zewnątrz docieplenie wełną mineralną gr. 15cm do poziomu parteru.H=3,5m
Zamknięcie otworu w tej ścianie **EIS60** /drzwi o szerokości 0,9 m w świetle z samozamykaczem.
Zastosowano rozwiązanie dotyczące zastosowania okna pożarowego **EI 120** przy układzie ściany zewnętrznej o kącie 90° - Stolarka aluminiowa w systemie wymagania PN-B-02851-1:1997
Zastosowano pustaki szklane od strony działki sąsiedniej (odległość między budynkami 4,5m) o odporności ogniowej **EI 120.**

10.8. Podział na strefy pożarowe oraz dymowe

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej, która w przypadku budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia życia ludzi ZL III, i grupy wysokości – niski (N), wynosi 8000 m² i nie została przekroczona, ZL II, i grupy wysokości – niski (N), wynosi 5000 m² i nie została przekroczona.
Kondygnacja piwnicy, pełniąca wyłącznie funkcję gospodarczą zostanie wydzielona jako odrębna strefa pożarowa względem pozostałej części budynku za pomocą stropu oddzielenia przeciwpożarowego z zabezpieczeniem przepustów instalacyjnych, przechodzących przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych oraz zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS60, w miejscu wskazanym w części rysunkowej ekspertyzy.
Żłobek stanowi odrębną strefę pożarową w stosunku do już istniejącego budynku.
Ściana oddzielenia przeciwpożarowego od strony istniejących pomieszczeń budynku zaprojektowano z materiałów niepalnych wzniesioną na własnym fundamencie w klasie odporności ogniowej **REI 120**, zamknięcie otworów w ścianie drzwiami o odporności ogniowej **EI 60** z samozamykaczem.
Połączenie żłobka z istniejącym budynkiem stanowią **drzwi EIS60.** Konstrukcja stropu **REI 60**.
Przewody, rury i kable zabezpieczone będą w miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe przepustami o klasie co najmniej **EI 120** odporności ogniowej. Generalnie przepusty instalacyjne w elementach przegród przeciwpożarowych mają klasę odporności ogniowej EI jak te przegrody. Przejścia

instalacji o średnicy powyżej 4cm będą zabezpieczone certyfikowanymi masami ogniochronnymi, natomiast przejścia rur z tworzyw sztucznych kołnierzami lub opaskami ogniochronnymi według rozwiązań systemowych.
Przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych będą wyposażone w certyfikowane klapy odcinające o klasie **EIS120** odporności ogniowej.

10.9. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących odległość.

Odległości budynku od granic z działkami sąsiednimi oraz budynkami są następujące:
elewacja wschodnia – działka drogowa, ulica 19-go Stycznia,
elewacja północna – sąsiednia działka budowlana o numerze ewidencyjnym 405 w odległości powyżej 4m, zabudowana budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym o dwóch kondygnacjach nadziemnych zlokalizowanym w odległości 19,8m,
elewacja zachodnia – działka drogowa, ulica Mickiewicza,
elewacja południowa – sąsiednia działka o numerze ewidencyjnym 401 w odległości poniżej 3m. Sąsiednie zabudowania w odległości od 2,5m do 9,4m.

10.10 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Komunikacja pionowa w budynku oparta jest o trzy ewakuacyjne klatki schodowe. Jedna klatka schodowa, obsługująca segment „A" oraz dwie klatki schodowe w segmencie „B".
Klatka schodowa nr 1 posiada następujące parametry użytkowe:
minimalna szerokość biegu 0,85m,
minimalna szerokość spocznika 1,07m,
maksymalna wysokość stopni 0,17m.
Klatka schodowa nr 1 łączy wszystkie kondygnacje budynku w segmencie „A".
Klatka schodowa nr 2 posiada następujące parametry użytkowe:
minimalna szerokość biegu 1,23m,
minimalna szerokość spocznika 1,1m,
maksymalna wysokość stopni 0,165m.
Klatka schodowa nr 2 łączy wszystkie kondygnacje budynku w segmencie „B".
Klatka schodowa nr 3 posiada następujące parametry użytkowe:
minimalna szerokość biegu 1,23m,
minimalna szerokość spocznika 1,1m,
maksymalna wysokość stopni 0,165m,
Klatka schodowa nr 3 łączy kondygnację parteru i piętra budynku w segmencie „B", bez połączenia komunikacyjnego z kondygnacją nieużytkowego poddasza. Z klatki schodowej nr 1 na poziomie parteru zapewniono bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,20m (szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9m) i wysokości 2,10m otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Klatka ta będzie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI60(EI60) oraz zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS30 z samozamykaczami oraz wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające w postaci klapy dymowej o powierzchni czynnej oddymiania co najmniej 5% rzutu klatki schodowej, z zapewnieniem napływu powietrza uzupełniającego do oddymiania. Z klatki schodowej nr 2 na poziomie parteru zapewniono wyjście na zewnątrz budynku poprzez korytarz, a następnie drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,50m (szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9m) i wysokości 2,50m otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Klatka ta będzie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI60(EI60) oraz zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS30 z samozamykaczami. Z klatki schodowej nr 3, zlokalizowanej w centralnej części budynku, na poziomie parteru, na zewnątrz prowadzą drzwi poprzez korytarz i pomieszczenie wiatrołapu dwuskrzydłowe o szerokości 1,80m (szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9m) i wysokości 2,55m otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Jednocześnie istnieje szereg wyjść bezpośrednio na zewnątrz budynku z poszczególnych pomieszczeń na poziomie parteru. Minimalna szerokość drzwi wynosi 0,8m.
W budynku w segmencie „A" występuje jeden kierunek dojścia ewakuacyjnego, prowadzący do wydzielonej

pożarowo i oddymianej klatki schodowej, a następnie na zewnątrz budynku. W segmencie „B" występują głównie dwa kierunki ewakuacji, prowadzące do wydzielonych pożarowo klatek schodowych, a następnie na zewnątrz budynku. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III zagrożenia ludzi wynosi 30m przy jednym dojściu oraz 60m przy co najmniej dwóch dojściach, w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej. W budynku nie została przekroczona długość dojścia ewakuacyjnego.
Uwzględniając układ funkcjonalny pomieszczeń, długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 40m, a przejście to nie prowadzi w żadnym przypadku przez więcej niż trzy pomieszczenia.
Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2m. Dopuszcza się lokalne obniżenie do wysokości 2m na odcinku nie dłuższym niż 1,5m – warunek jest spełniony. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosi co najmniej 1,4m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Szerokość drogi ewakuacyjnej w budynku w segmencie „A" posiada lokalne zawężenie na poziomie piętra do wartości minimalnej 0,97m, a w segmencie „B" lokalne zawężenia na poziomie parteru i piętra do wartości minimalnej 1,1m. Warunek nie jest spełniony. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej EI15 - warunek ten będzie spełniony. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej powinny mieć skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Warunek ten nie dotyczy pomieszczeń, w których przebywa maksymalnie do 3 osób (szerokość drzwi może być zmniejszona do 0,8m). Warunek ten będzie spełniony poza drzwiami do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i pomieszczenia magazynowego na parterze w segmencie „A", których szerokość wynosi 0,7m.
Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń oraz na drodze ewakuacyjnej powinny posiadać co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Warunek jest spełniony, za wyjątkiem jednych drzwi na kondygnacji piętra w segmencie „B", prowadzących do sali rekreacyjnej. Drzwi te posiadają szerokość 1,5m i równy podział skrzydeł.
Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi – warunek ten będzie spełniony – w przypadku drzwi zawężających po otwarciu wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej zastosowane będą samozamykacze.
Wysokość drzwi ewakuacyjnych istniejących i projektowanych powinna wynosić nie mniej niż 2m. Warunek ten jest spełniony. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób.
Do wykończenia wnętrz nie powinny być stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – warunek będzie spełniony. Wystrój wnętrz w obrębie korytarzy powinien być wykonany z materiałów niepalnych lub co najwyżej trudno zapalnych – warunek będzie spełniony. Sufity podwieszone (okładziny sufitów) powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia – warunek spełniony.

10.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Instalacja elektryczna
W budynku zastosowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przycisk zdalnego ręcznego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu usytuowany będzie w pobliżu głównego wejścia do budynku.
Instalacja odgromowa
Budynek powinien być chroniony instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym tj. za pomocą zwodów poziomych niskich nieizolowanych z wykorzystaniem naturalnych elementów przewodzących, wchodzących w skład konstrukcji budynku. Instalacja odgromowa obiektu spełnia wymagania określone w Polskich Normach w tym zakresie.
Instalacja grzewcza
Ogrzewanie budynku realizowane z kotłowni gazowej, zlokalizowanej na kondygnacji parteru w segmencie „B". Pomieszczenie kotłowni nie posiada połączenia komunikacyjnego z pozostałą częścią budynku, dostępne jest bezpośrednio z zewnątrz budynku. Kotłownia zostanie wydzielona od pozostałej części

budynku stropem o klasie odporności ogniowej REI60 oraz ścianami o klasie odporności ogniowej EI60. Pomieszczenie kotłowni zamknięte zostanie drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

10.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanych do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Drogi komunikacji ogólnej zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Zapewnione zostanie natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego ponadstandardowo 5 lx na powierzchni dróg oraz w obrębie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, gaśnic i hydrantów wewnętrznych oraz po zewnętrznej stronie wyjść ewakuacyjnych z budynku. Zastosowane zostały indywidualne oprawy wyposażone w moduły testujące. Natężenie oświetlenia awaryjnego w celu właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych musi wynosić, co najmniej 1lx w czasie 60 minut od zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego. Instalacja spełnia wymagania określone w PN-EN 1838 i PN-EN 50172. Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w projekcie technicznym uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek wyposażony w wymaganą instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z wężem półsztywnym, zabudowanymi na każdej kondygnacji w sposób zapewniający dostęp do wszystkich pomieszczeń. Zastosowane zostały hydranty 25 z odcinkiem węża o długości 20m, zasilane z miejskiej sieci wodociągowej. Instalacja wykonana została z rur stalowych ocynkowanych i zapewnia wydajność 1 l/s z każdego hydrantu, przy ciśnieniu 0,2MPa.

- Hydrant wewnętrzny Hw1 usytuowany na parterze w segmencie „B" - Typ: Hydrant wewnętrzny 25
Ciśnienie statyczne 0,38 MPa, Ciśnienie dynamiczne 0,35Mpa, Wydajność 1dm^3/s
- Hydrant wewnętrzny Hw2 usytuowany na 1 piętrze w segmencie „B" - Typ: Hydrant wewnętrzny 25
Ciśnienie statyczne 0,38 MPa, Ciśnienie dynamiczne 0,35Mpa, Wydajność 1dm^3/s
- Hydrant wewnętrzny Hw3 usytuowany na parterze w segmencie „A" - Typ: Hydrant wewnętrzny 25
Ciśnienie statyczne 0,39 MPa, Ciśnienie dynamiczne 0,34Mpa, Wydajność 1,3dm^3/s
- Hydrant wewnętrzny Hw4 usytuowany na 1 piętrze w segmencie „A" - Typ: Hydrant wewnętrzny 25
Ciśnienie statyczne 0,37 MPa, Ciśnienie dynamiczne 0,33Mpa, Wydajność 1,25dm^3/s
- Hydrant wewnętrzny Hw5 usytuowany na strychu w segmencie „A" - Typ: Hydrant wewnętrzny 25
Ciśnienie statyczne 0,31 MPa, Ciśnienie dynamiczne 0,27Mpa, Wydajność 1,15dm^3/s

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zapewnia możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów i łącznej ilości wody 2 l/s.

Oddymianie klatki schodowej

Oddymianie realizowane będzie za pomocą połaciowego okna oddymiającego o wymiarach 94x140[cm] otwieranego siłownikiem elektrycznym.

Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie i zablokowane w pozycji otwartej.

Wyzwalanie systemu oddymiania realizowane będzie na dwa sposoby: ręcznie i automatycznie.

Ręczne wyzwalanie poprzez zbicie szybki i wciśnięciu przycisku "Alarm" w przyciskach oddymiania RT 45 - LT zlokalizowanych w obrębie klatek schodowych przy drzwiach ewakuacyjnych na wysokości min. 1,5[m] nad posadzką. Automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek dymu.

Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, a w szczególności dobór elementów systemu (centrale oddymiania, czujki, przyciski oddymiania, kable), a także sposób ich rozmieszczenia zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Umiejscowiony w pobliżu wejścia głównego oznakowany zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

Przycisk wyłącznika przeciwpożarowego prądu zostanie połączony z rozdzielnią elektryczną (w której to

następować będzie wyłączenie dopływu prądu) za pomocą kabla o klasie odporności ogniowej PH90

10.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.
Zewnętrzne zaopatrzenie wody do gaszenia pożaru wynosi – 10 dm^3/s hydrant zewnętrzne nadziemne DN 80. Do przedmiotowego obiektu przewidziano 1 hydrant o powyższych parametrach pierwszy w odległości nie większej niż 75 m od budynku, drugi w odległości co najwyżej 150m od chronionego budynku. Oznakowania hydrantów zewnętrznych dokonać zgodnie z PN.

10.14 Wyposażenie w podręczny sprzęt pożarniczy.
Budynek wyposażony zostanie w gaśnice proszkowe 4 kg typu ABC w ilości wynikającej z przelicznika 2 kg środka gaśniczego zawartego w gaśnicy przypadającego na 100 m^2 powierzchni budynku. Gaśnice zostaną rozmieszczone w taki sposób, aby odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie przekraczała 30 metrów.
Wyposażenie pomieszczenia punktu informacyjnego w holu wejściowym w dodatkową gaśnicę o masie środka gaśniczego co najmniej 6kg. Miejsca lokalizacji gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z PN – ISO 7010.

10.15 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, oraz sprzęt do tych działań.
Dla przedmiotowego budynku wymagane jest zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20dm^3/s. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewniają hydranty zewnętrzne DN80 o wydajności nominalnej 10dm^3/s każdy. Hydranty zlokalizowane są w odległości do 75 m (dla pierwszego hydrantu) oraz do 150m (dla drugiego hydrantu). Hydranty oznakowane zostanie zgodnie z PN.

Do przedmiotowego budynku zapewniono drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu o każdej porze roku. Droga ta, w związku z tym, iż budynek posiada nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne i wysokość poniżej 12m, jest połączona z wyjściem z budynku utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5m i długości przekraczającej 30m (44m w przypadku pierwszego wyjścia z budynku i 74m w przypadku drugiego wyjścia), w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

Drogę pożarową zapewnia ulica Mickiewicza o szerokości co najmniej 4m w odległości 19,8m od elewacji frontowej. Droga zapewnia przejazd bez cofania. Do przedmiotowego budynku istnieje alternatywny dojazd od strony ulicy 19-go Stycznia. Wymagania stawiane dla drogi pożarowej nie zostaną spełnione.

10.16 UWAGA:
Przed dopuszczeniem do użytkowania chroniących obiekt, urządzenia przeciwpożarowe, powinny zostać poddane odpowiednim dla danego urządzenia próbom i badaniom, potwierdzającym prawidłowość ich działania.
Przed przystąpieniem do eksploatacji obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz.

11. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb:
a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem,
b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród

przezroczystych i innych,
c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku,
d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie technicznym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

Dla przedmiotowej inwestycji /zakres zabezpieczeń ppoż/ brak konieczności sporządzenia charakterystyki energetycznej.

E. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

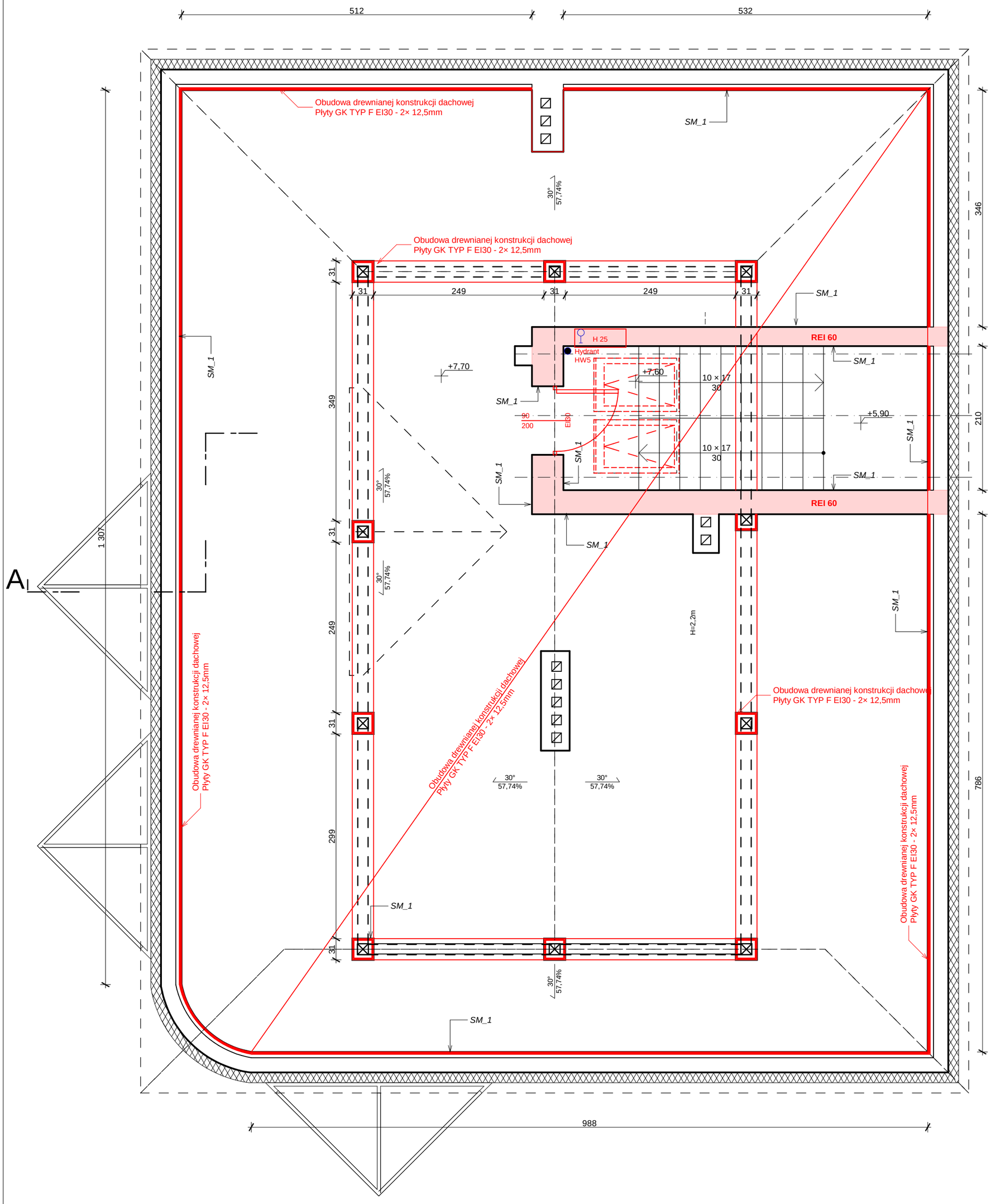
sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Lp	NAZWA	Nr. branżowy	Nr. rys	Skala
1	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
2	RZUT STRYCHU – ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	A_01	00-01	1:50
3	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	A_02	00-02	BS
4	RZUT PARTERU ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW _NADPROŻA	K_01	00-03	1:50
5	RZUT PIĘTRA ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW _NADPROŻA	K_02	00-04	1:50
6	RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ	K_03	00-05	1:50



Obudowa drewnianej konstrukcji dachowej		
Element	**Materiał**	**Ilość**
PAROIZOLACJA	Folia paroizolacyjna do istniejącej konstr. więźby	177,6 m²
OBUDOWA PŁYTAMI GK F	Systemowe rozwiązanie sufitów podwieszanych z dwukrotnym poszyciem z płyt GK typ F Płyty ogniochronne GK-F (EI30) 2x12,5mm na ruszcie dwupoziomowym (standardowym) Obudowa obejmuje: połacie dachowe, ściany kolankowe, słupy, konstrukcję lukarny	215,8 m²

Element	Nazwa warstwy	Symbol		Ilość
Ściana, Ościeża, Sufit	Gruntowanie	**SM_1**		282,8 m²
	Gładź gipsowa			
	Farba lateksowa			

Gruntowanie gruntem szczepnym, gładź gispowa, gruntowanie, 2× malowanie: lateksowa powłoka malarska na przygotowanym tynku
GRUNT: Wodorozcieńczalna farba akrylowa przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Zmniejsza chłonność podłoża, poprawia przyczepność i zwiększa wydajność farb nawierzchniowych.
FARBA : Wodorozcieńczalna farba akrylowa do malowania ścian i sufitów wnętrz pomieszczeń. Nadaje malowanej powierzchni głęboko matowe wykończenie. Charakteryzuje się dużą siłą krycia oraz odpornością na ścieranie.

Elementy przeznaczone do likwidacji		
Element	**Materiał**	**Ilość**
PAROIZOLACJA	Folia paroizolacyjna	177,6 m²
OBUDOWA PŁYTAMI GK F	Obudowa GK poddasza	215,8 m²
LIKWIDACJA POKRYCIA DACHOWEGO	Rozbiórka fragmentu pokrycia dachowego pod montaż okien oddymiających	1,4 m²
DEMONTAŻ ~~I MONTAŻ~~ POKRYCIA	Demontaż i ponowny montaż fragmentu pokrycia dachowego pod montaż elementów konstrukcji dachowej dla przygotowania otwórów pod montaż okien oddymiających	13,0 m²
ODTWORZENIE TERMOIZOLACJI	Demontaż i ponowny montaż warstwy termoizolacji w połaci dachowej z pianku pur, dyfuzyjnie otwartej gr. 8cm	13,0 m²
ODTWORZENIE TERMOIZOLACJI	Demontaż i ponowny montaż warstwy termoizolacji w połaci dachowej z wełny mineralnej gr. 12cm	13,0 m²

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione
UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić autorem projektu.

PAKIET SPECBUD wersja 9.0 NR 09FC-A183 Wersja pełna DXF
Artlantis RENDER_R3 Artlantis RENDER_R6
INTERsoft PARTNER_ ArCADia_SOFT ID klienta:#139156 Pracownia Projektowa
BricsCad V8 Pro PL NR SER. 2008-06-20/SD/0888/ Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007 w/OtcPro07Trial (OEM) Proof of License X12-88319
CORELDRAW GRAPHICS _ SUITE X4 DR14R22-YLHFR9N-KBBM.....
PAKIET ArchiCAD STAR(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA _NR SER. 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION

prawaautorskieniniejszegoopracowaniazastrzeżone_prawaautorskieniniejszegoopracowaniazastrzeżone_prawaautorskieniniejszegoopracowania
kopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowanie

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com

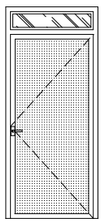
PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	
OPRACOWANIE	**NUMER UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**
SPRAWDZAJĄCY	**NUMER UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**

TEMAT RYSUNKU	RZUT STRYCHU ZESTAWIIENIE MATERIAŁÓW
NAZWA INWESTYCJI	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA / CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PILECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 "MALUCH+" 2022-2029
ADRES INWESTYCJI	403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/ ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
INWESTOR	GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

gww99 pracownia projektowa
architekt mgr inż. andrzej wolański

STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	1:50
BRANŻA	DATA
ARCH.	05.2025
	NR RYSUNKU
A_01	00-01

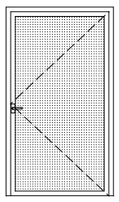
Dz1



Szerokość [cm]: 90			
Wysokość [cm]: 235 [200x39]			
Kolor wg RAL	brązowy		
Symbol	Dz1		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [kpt]			**1**
Parter	1P	-L	**1**
Materiał	System aluminiowy		

Drzwi zewnętrzne aluminiowe, pełne z naświetlem. Zamek
Szklenie drzwi: 6/16/6/16/44.2 U=0,5 + CR
Panel: Blacha 1mm + STADUR 30mm +BLACHA 1mm

Dz2



Szerokość [cm]: 120			
Wysokość [cm]: 200			
Kolor wg RAL	brązowy		
Symbol	Dz2		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [kpt]			**1**
Parter	1P	-L	**1**
Materiał	System aluminiowy		

Drzwi zewnętrzne aluminiowe, pełne z naświetlem. Zamek

Panel: Blacha 1mm + STADUR 30mm +BLACHA 1mm

Dw1

Szerokość [cm]:180 [90x90]			
Wysokość [cm]: 255			
Kolor wg RAL	Biały		
Symbol	Dw1		
Kierunek otwierania	Rozwierne, dwuskrzydłowe		
Ilość [kpt]			**1**
Materiał	System aluminiowy		

Drzwi wewnętrzne aluminiowe. Zamek
Szklenie drzwi: VGS 44.2
Drzwi 180 [90x90] x 200cm

OP1

Wymiary [cm]: 140 × 78	
Kolor wg RAL	Wewn. Biały 9010
Symbol	OP1
Kierunek otwierania	Rozwieralne, kąt otwarcia 80°
Ilość [kpt]	**2**
Materiał	Systemowe rozwiązanie

Kompletny system oddymiający:
Okno oddymiające o wymiarach 140x78 (Pow. czynna oddymiania = 0,53m2)
Okna drewniane, oddymiające, FSP bez nawiewnika, pakiet szybowy P2, profile drewniane w kolorze naturalnego drewna z FSC, oblachowanie RAL 7022
Kołnierze uszczelniających do okien dachowych, system stromych dachów EFS, do okien oddymiających, brak fartucha, oblachowanie RAL 7022
CENTRALA RZN 4408-K Automatyka, system do oddymiania, centrala

UWAGA!
DOTYCZY ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH ALTERNATYWNE PRODUKTY RÓWNOWAŻNE O PARAMETRACH JAKOŚCIOWYCH, CECHACH UŻYTKOWYCH I MATERIAŁOWYCH CO NAJMNIEJ NA POZIOMIE PARAMETRÓW WSKAZANEGO PRODUKTU.

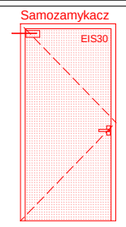
WYMIARY DRZWI PODANO W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY.

WYMIARY OKIEN PODANO W ŚWIETLE OTWORU.

PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI OTWOROWEJ I SYSTEMÓW FASADOWCYH W KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ, NALEŻY POWTÓRNIE SKORYGOWAĆ PARAMETRY NA MIEJSCU BUDOWY.

WYKONANIE ORAZ MONTAŻ SYSTEMOWYCH ROZWIĄZAŃ NALEŻY SKONSULTOWAĆ Z PRODUCENTEM W CELU WERYFIKACJI

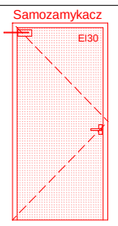
Dp1 EIS30



Szerokość [cm]: 90			
Wysokość [cm]: 200			
Kolor wg RAL	7038 [Szary jasny]		
Symbol	Dp1		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [szt]			**11**
Parter	2P	2L	**4**
1 piętro	3P	3L	**6**
Poddasze użytkowe	1P	-	**1**

Drzwi przeciwpożarowe stalowe EIS30 "90"
Wymiar zewnętrznej szerokości ościeżnicy: 1000 x 2070 mm
Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7 mm, skrzydło o grubości 54 mm

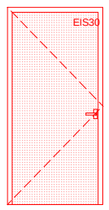
Dp2 EI30



Szerokość [cm]: 80			
Wysokość [cm]: 200			
Kolor wg RAL	7038 [Szary jasny]		
Symbol	Dp2		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [szt]			**2**
Parter	1P	-	**1**
1 piętro	1P	-	**1**

Drzwi przeciwpożarowe stalowe EI30 "80"
Wymiar zewnętrznej szerokości ościeżnicy: 900 x 2070 mm
Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7 mm, skrzydło o grubości 54 mm

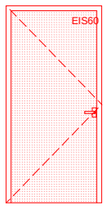
Dp3 EIS30



Szerokość [cm]: 80			
Wysokość [cm]: 200			
Kolor wg RAL	7038 [Szary jasny]		
Symbol	Dp3		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [szt]			**1**
Strych	-	1L	**1**

Drzwi przeciwpożarowe stalowe EIS30 "80"
Wymiar zewnętrznej szerokości ościeżnicy: 900 x 2070 mm
Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7 mm, skrzydło o grubości 54 mm

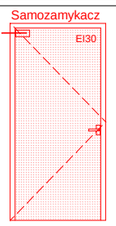
Dp4 EIS60



Szerokość [cm]: 80			
Wysokość [cm]: 200			
Kolor wg RAL	7038 [Szary jasny]		
Symbol	Dp4		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [szt]			**1**
Piwnica	1P	-	**1**

Drzwi przeciwpożarowe stalowe EIS60 "80"
Wymiar zewnętrznej szerokości ościeżnicy: 900 x 2070 mm
Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7 mm, skrzydło o grubości 54 mm

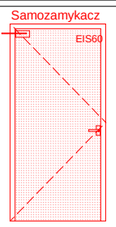
Dp5 EI30



Szerokość [cm]: 90			
Wysokość [cm]: 200			
Kolor wg RAL	7038 [Szary jasny]		
Symbol	Dp5		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [szt]			**1**
Parter	1P	-	**1**

Drzwi przeciwpożarowe stalowe EI30 "90"
Wymiar zewnętrznej szerokości ościeżnicy: 1000 x 2070 mm
Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7 mm, skrzydło o grubości 54 mm

Dp6 EIS60



Szerokość [cm]: 90			
Wysokość [cm]: 200			
Kolor wg RAL	7038 [Szary jasny]		
Symbol	Dp6		
Kierunek otwierania	Rozwierne		
Ilość [szt]			**1**
Parter	-	1L	**1**

Drzwi przeciwpożarowe stalowe EIS90 "90"
Wymiar zewnętrznej szerokości ościeżnicy: 1000 x 2070 mm
Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7 mm, skrzydło o grubości 54 mm

Skrzydło drzwiowe z blachy stalowej, ocynkowanej o gr. 0,7 mm, skrzydło o grubości 54 mm
Ościeżnica uniwersalna narożnikowa stalowa o gr. 1,5 mm z wgłębieniem dla uszczelki pęczniejącej w kolorze szarym
Wypełnienie wełną mineralną o gęstości 150 kg/m3
Uszczelka pęczniejąca przeciwpożarowa w ościeżnicy
2 zawiasy homologowane, jeden z nich wyposażony w sprężynę z półautomatycznym zamykaniem, pozwalające na otwarcie skrzydła o kąt 180 st
Zamek zapadkowo - zasuwkowy z wkładką euro 40 x 40 mm
Czarna klamka z trzpieniem stalowym powlekana tworzywem. Samozamykacz

Stolarka drzwiowa do likwidacji

Drzwi	Drzwi płytowe	P=17,6 m2
Drzwi	Drzwi aluminiowe wewnętrzne i zewnętrzne	P=8,53 m2
Drzwi	Drzwi pożarowe	P=6,8 m2

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione
UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić autorem projektu.

PAKIET SPECBUD wersja 9.0 NR 09FC-A183 Wersja pełna DXF
Artlantis RENDER_R3 Artlantis RENDER_R6
INTERsoft PARTNER_ ArCADia_SOFT ID klienta:#139156 Pracownia Projektowa
BricsCad V8 Pro PL NR SER. 2008-06-20/SD/0888/ Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007 w/OtePro07Trial (OEM) Proof of License X12-88319
CORELDRAW GRAPHICS _ SUITE X4 DR14R22-YLHFR9N-KBBM.....
PAKIET ArchiCAD STAR(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA _NR SER. 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION

prawaautorskieniniejszegoopracowaniazastrzeżone_prawaautorskieniniejszegoopracowaniazastrzeżone_prawaautorskieniniejszegoopracowania
kopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowanie

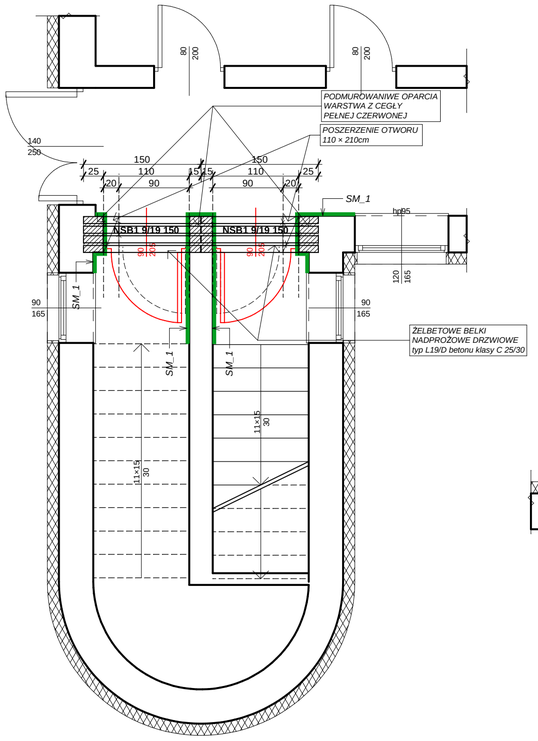
pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com

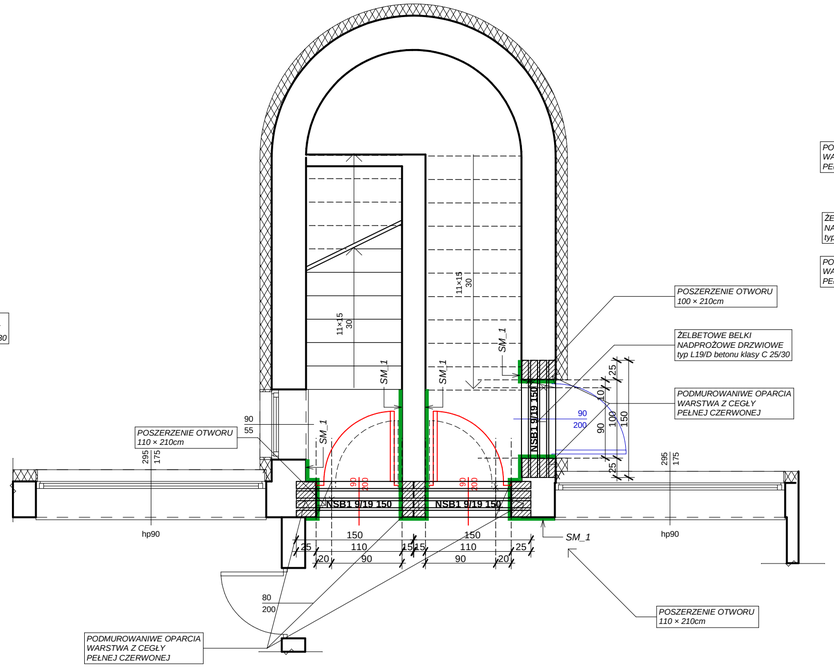
PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	
OPRACOWANIE	**NUMER UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**
SPRAWDZAJĄCY	**NUMER UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**

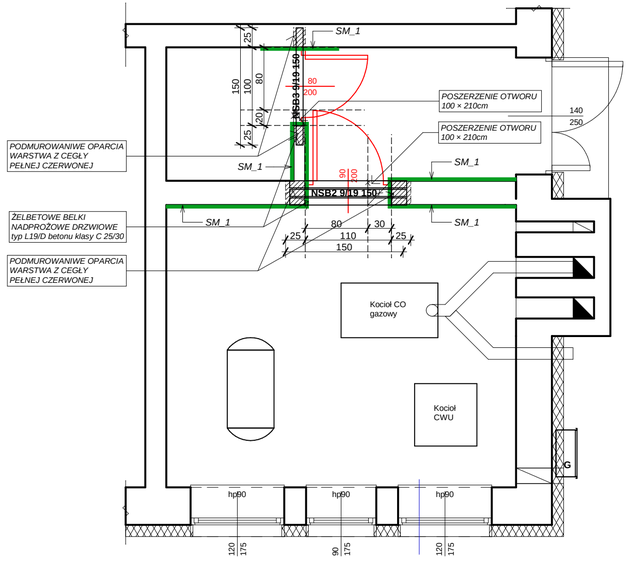
TEMAT RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI OTWOROWEJ
NAZWA INWESTYCJI	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA / CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PILECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 "MALUCH+" 2022-2029
ADRES INWESTYCJI	403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/ ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
INWESTOR	GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

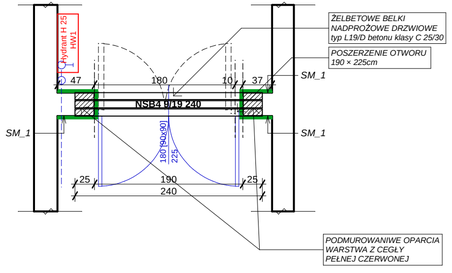
gww99 pracownia projektowa
architekt mgr inż. andrzej wolański

STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	BS
BRANŻA	DATA
ARCH.	05.2025
	NR RYSUNKU
A_02	00-02









Element	Nazwa warstwy	Symbol		Ilość
Ściana, Ościeża, Sufit	Gruntowanie	SM_1		79,1 m²
	Gładź gipsowa			
	Farba lateksowa			

Gruntowanie gruntem szczepnym, gładź gipsowa, gruntowanie, 2× malowanie: lateksowa powłoka malarska na przygotowanym tynku
GRUNT: Wodorozcieńczalna farba akrylowa przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Zmniejsza chłonność podłoża, poprawia przyczepność i zwiększa wydajność farb nawierzchniowych.
FARBA : Wodorozcieńczalna farba akrylowa do malowania ścian i sufitów wnętrz pomieszczeń. Nadaje malowanej powierzchni głęboko matowe wykończenie. Charakteryzuje się dużą siłą krycia oraz odpornością na ścieranie.

Elementy przeznaczone do likwidacji

Element	Materiał	Ilość
POSZERZENIE OTWORÓW	Poszerzenie otworu drzwiowego w ścianach konstrukcyjnych Wykucie otworów na belki nadprożowe	2,1 m³

NSB_NADPROŻE SYSTEMOWE

ŻELBETOWE BELKI NADPROŻOWE DRZWIOWE
typ L19/D betonu klasy C 25/30 wg. Normy PN-EN 845-2
odporność ogniowa - REI 60
Prefabrykowane żelbetowe belki nadprożowe służą do konstruowania nadproży nad otworami okiennymi i drzwiowymi.
Nadproże w dostępnych długościach z prawidłowym oparciem nadproża na ścianie: 180 cm - 20,0cm

ZESTAWIENIE BELEK NADPROŻOWYCH SYSTEMOWYCH - BETONOWYCH

symbol nadproża	max długość otworu	długość	szerokość	wysokość	ilość	ilość kompletów
NSB1 9/19 150	110	150	9	19	4	4
NSB2 9/19 150	110	150	9	19	3	1
NSB3 9/19 150	110	150	9	19	1	1
NSB4 9/19 240	190	150	9	19	3	1

prawa autorskie niniejszego opracowania są ochronione według ustawy z 04.02.1994 r. kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione
UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić z autorem projektu
PAKIET ArchiCAD wersja 9.0
Wersja pełna DXF
Artlantis RENDER R3
Artlantis STUDIO R6
INTERSoft PARTNER _ ArCADia_SOFT
ID klienta:#1139156
Pracownia Projektowa
Licencja dla: gww99
NR SER. 2008-06-20/SD0888/
Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007
w/OfcPro07Trial (OEM)
Prod/Id License X12-85319
COREL DRAW
GRAPHICS SUITE X4
DR14F22-YLFFRN-KBBM.....
PAKIET ArchiCAD START(ESTART)
WERSJA EDUKACYJNA NR SER.:5370121
POLISH COMMERCIAL VERSION
ejszegoopracowaniazastrzeżone_prawaautorskieniniejszegoopracowania
aniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowanie

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com

PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. ANDRZEJ FATYGA	UAN- VIII/83861/21/87/04	

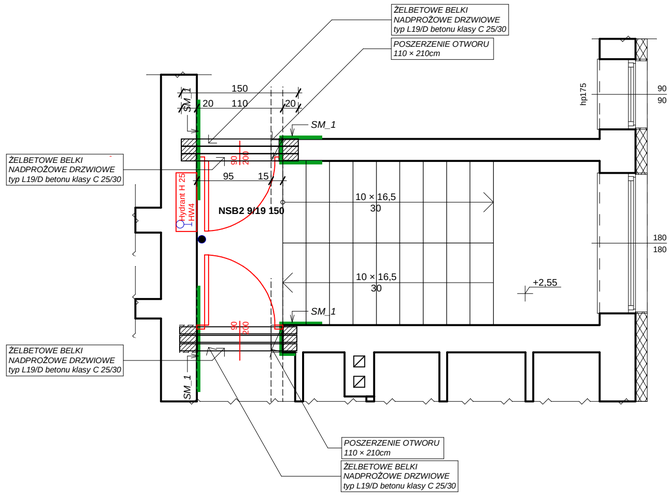
OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	

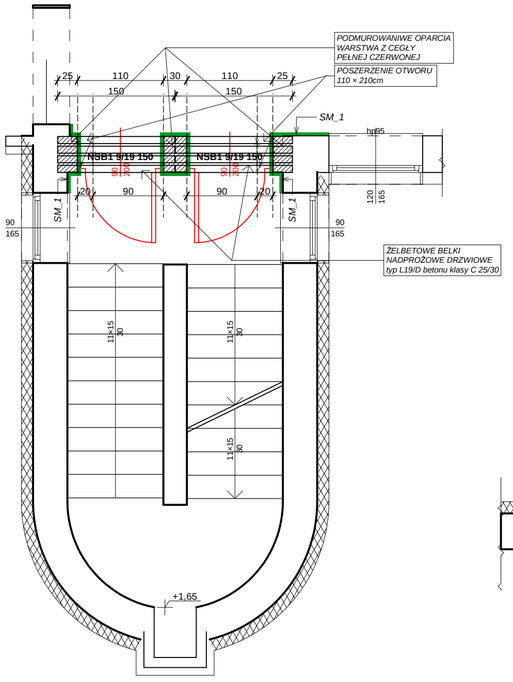
SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS

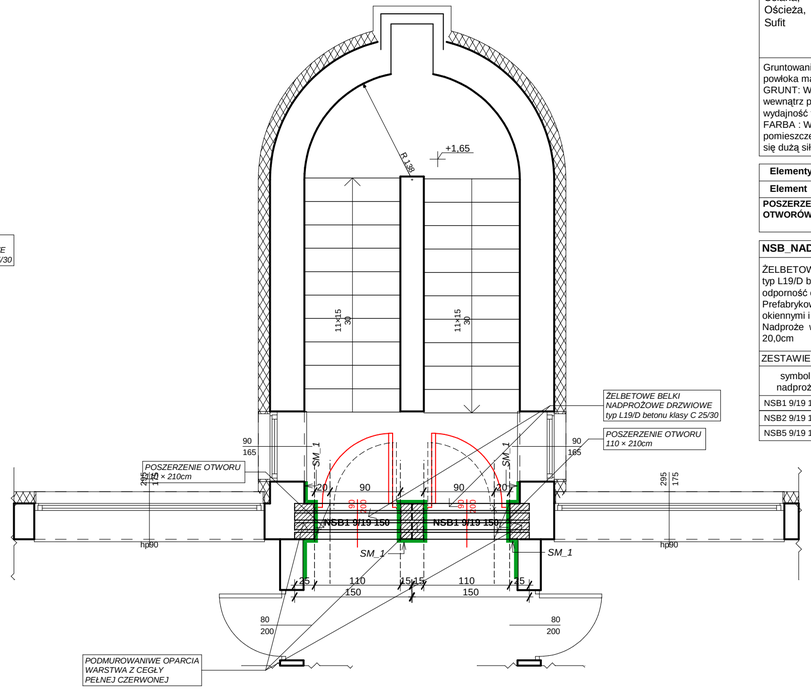
TEMAT RYSUNKU	RZUT PARTERU ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW_ NADPROŻA
NAZWA INWESTYCJI	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
ADRES INWESTYCJI	403, 402, 401/3 _ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/ ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
INWESTOR	GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

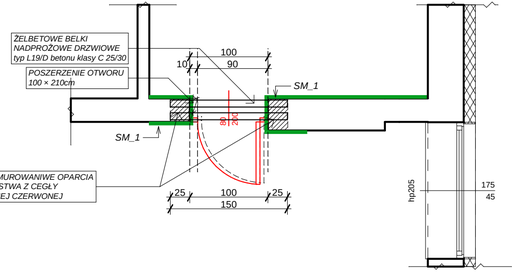
architekt mgr inż. andrzej wolański

STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	1:50
BRANŻA	DATA
KONST.	08.2025
	NR RYSUNKU
K_01	00-03









Element	Nazwa warstwy	Symbol		Ilość
Ściana, Ościeża, Sufit	Gruntowanie	SM_1		61,8 m²
	Gładź gipsowa			
	Farba lateksowa			

Gruntowanie gruntem szczepnym, gładź gipsowa, gruntowanie, 2× malowanie: lateksowa powłoka malarska na przygotowanym tynku
GRUNT: Wodorozcieńczalna farba akrylowa przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Zmniejsza chłonność podłoża, poprawia przyczepność i zwiększa wydajność farb nawierzchniowych.
FARBA : Wodorozcieńczalna farba akrylowa do malowania ścian i sufitów wnętrz pomieszczeń. Nadaje malowanej powierzchni głęboko matowe wykończenie. Charakteryzuje się dużą siłą krycia oraz odpornością na ścieranie.

Elementy przeznaczone do likwidacji

Element	Materiał	Ilość
POSZERZENIE OTWORÓW	Poszerzenie otworu drzwiowego w ścianach konstrukcyjnych Wykucie otworów na belki nadprożowe	1,7 m³

NSB_NADPROŻE SYSTEMOWE

ŻELBETOWE BELKI NADPROŻOWE DRZWIOWE
typ L19/D betonu klasy C 25/30 wg. Normy PN-EN 845-2
odporność ogniowa - REI 60
Prefabrykowane żelbetowe belki nadprożowe służą do konstruowania nadproży nad otworami okiennymi i drzwiowymi.
Nadproże w dostępnych długościach z prawidłowym oparciem nadproża na ścianie: 180 cm - 20,0cm

ZESTAWIENIE BELEK NADPROŻOWYCH SYSTEMOWYCH - BETONOWYCH

symbol nadproża	max długość otworu	długość	szerokość	wysokość	ilość	ilość kompletów
NSB1 9/19 150	110	150	9	19	4	4
NSB2 9/19 150	110	150	9	19	3	2
NSB5 9/19 150	110	150	9	19	2	1

prawa autorskie niniejszego opracowania należą do autora według ustawy z 04.02.1994 r. kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione
UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów należy uzgodnić z autorem projektu
PAKIET ARCHICAD wersja 9.0
NR 09FC-A183
Wersja pełna DXF
Artlantis RENDER R3
Artlantis STUDIO R6
INTERSoft PARTNER _ ACADia_SOFT
ID klienta:#1139156
Pracownia Projektowa
Microsoft Windows Vista
NR SER. 2008-06-20/SD0888/
Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007
w/OfcPro07Trial (OEM)
Proof of License X12-85319
CORELDRAW
GRAPHICS SUITE X4
DR14F22-YLFFRN-KBBM-.....
PAKIET ArchiCAD START EDITION 2
WERSJA PEŁNA - NR SER. 25-0321
POLISH COMMERCIAL VERSION

ejszegoopracowaniazastrzeżone_prawaautorskieniniejszegoopracowania
aniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowanie

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com

PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. ANDRZEJ FATYGA	UAN- VIII/83861/21/87/04	

OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	

SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS

TEMAT RYSUNKU	RZUT I PIĘTRA ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW_ NADPROŻA
NAZWA INWESTYCJI	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
ADRES INWESTYCJI	403, 402, 401/3 _ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/ ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
INWESTOR	GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

gww99 zespół t. fatygów
architekt mgr inż. andrzej wolański

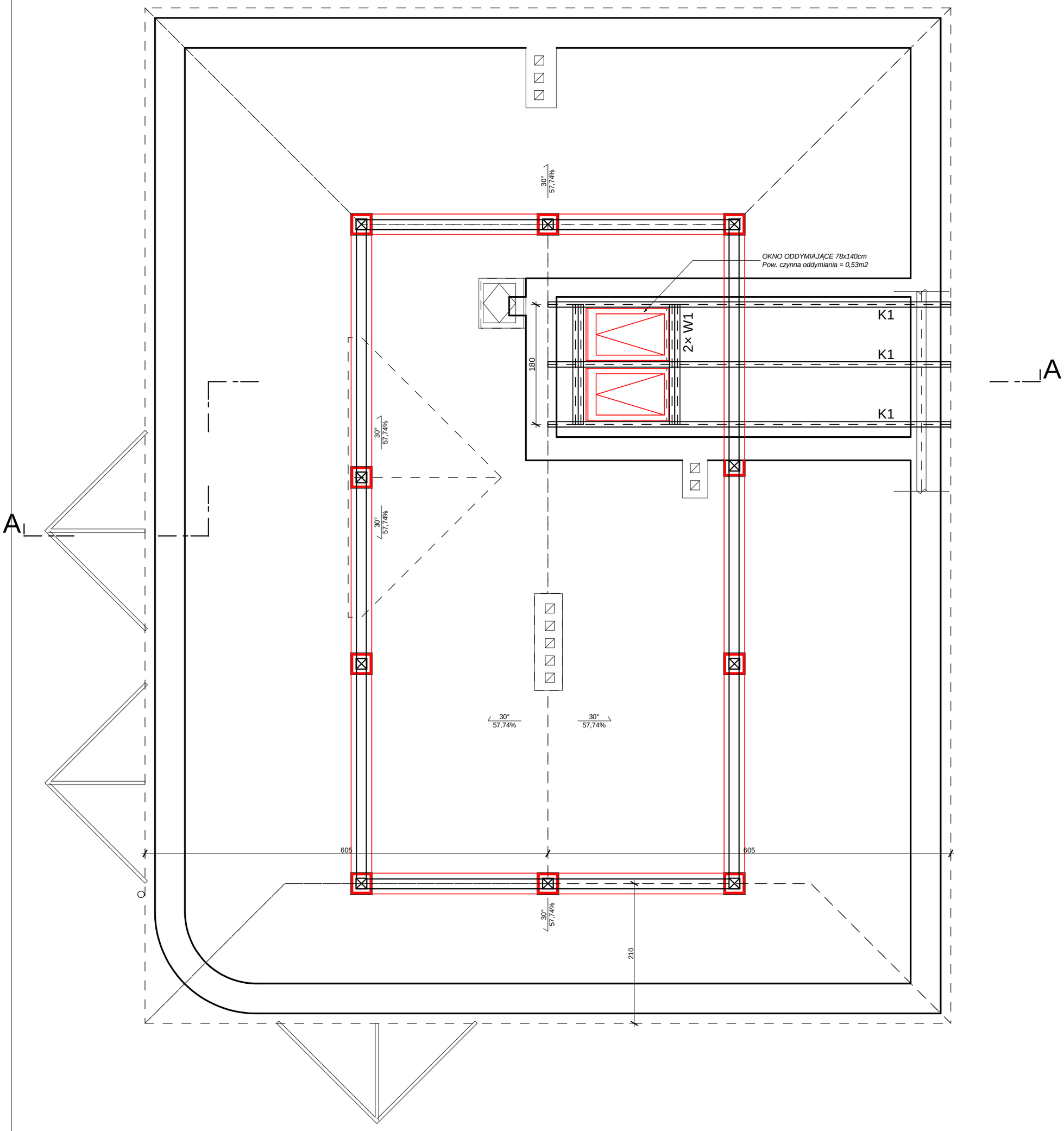
STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	1:50
BRANŻA	DATA
KONST.	08.2025
	NR RYSUNKU
K_02	00-04

Elementy więźby dachowej		
Ilość drewna więźby dachowej	**0,3 m³**	**29,9 mb**

ZAPROJEKTOWANO WYKONANIE OTWORU DLA OKNA ODDYMIAJĄCEGO W ISTNIEJĄCYM DACHU
1. K_krokiew 8/12
2. W_wymian 2× 8/12

Do budowy należy stosować drewno sosnowe, klasy C27. Tarcica suszona komorowo i czterostronnie strugana.
Drewno bez określonych normowo wad, wpływających na zmniejszenie wytrzymałości: chorych sęków lub pęknięć.
Wilgotność tarcicy z drewna sosnowego, powinna wynosić:
nie więcej niż 18% - jeśli elementy będą obudowane,
nie więcej niż 23% - jeśli elementy będą na otwartym powietrzu.
Drewno budowlane o wilgotności nie większej niż 18-19%.
W trakcie budowy drewno wysycha do wilgotności około 16%, co zapewnia maksymalną wytrzymałość i niezmienność wymiarów elementów.

Wszystkie połączenia elementów drewnianych należy wykonać zgodnie z zasadami ciesielskimi lub za pomocą systemowych łączników ciesielskich, stosować wg instrukcji i zaleceń producenta.



prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione
UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić autorem projektu.
PAKIET SPECBUD wersja 9.0 NR 09FC-A183 Wersja pełna DXF
Artlantis RENDER_R3 Artlantis RENDER_R6
INTERsoft PARTNER_ ArCADia_SOFT ID klienta:#139156 Pracownia Projektowa
BricsCad V8 Pro PL NR SER. 2008-06-20/SD/0888/ Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007 w/OfcPro07Trial (OEM) Proof of License X12-88319
CORELDRAW GRAPHICS_ SUITE X4 DR14R22-YLHFR9N-KBBM.....
PAKIET ArchiCAD STAR(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA_ NR SER. 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION
ejszegoopracowaniazastrzeżone_prawaautorskieniniejszegoopracowania
aniezabronionekopiowaniezabronionekopiowaniezabronionekopiowanie

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com

PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. ANDRZEJ FATYGA	UAN- VIII/83861/21/87/04	
OPRACOWANIE	**NUMER UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	
SPRAWDZAJĄCY	**NUMER UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**

TEMAT RYSUNKU	RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ	
NAZWA INWESTYCJI	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH	Architekt mgr inż. andrzej wolańsk
ADRES INWESTYCJI	403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/ ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY	STADIUM: P.T. / SKALA RYSUNKU: 1:50
INWESTOR	GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY	BRANŻA: KONST. / DATA: 08.2025
		NR RYSUNKU: K_03 / 00-05