

PRACOWNIA USŁUG BUDOWLANYCH I PROJEKTOWYCH

MGR INŻ. ANDRZEJ KUC

47-470 BOJANÓW UL. WIEJSKA 12, TEL. 606-891-603

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:			
Gmina Krzanowice 47-470 Krzanowice ul. Morawska 5			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:			
Termomodernizacja wraz z wymianą źródła ciepła w budynku Szkoły Podstawowej w Krzanowicach			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:			
47-470 Krzanowice ul. Akacyjowa 1 Kategoria obiektu budowlanego: IX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:			
Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krzanowice Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0001 Krzanowice Numery działek ewidencyjnych: 1397/7			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ, INAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES ORAZ DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Magdalena Szcyrba nr uprawnień: 478/01 projektowanie bez ograniczeń w specjalności: architektonicznej	ARCHITEKTURA 10-07-2025	
Projektant	mgr inż. Beata Wranik nr uprawnień: SLK/0596/PWOS/04 projektowanie bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej	INSTALACJE 10-07-2025	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Barbara Fudali nr uprawnień: 650/82Kt projektowanie bez ograniczeń w specjalności: architektonicznej	ARCHITEKTURA 10-07-2025	

Egz. /3

10 lipca 2025

	SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Str.
	I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 2-7)	
1.	Kopia decyzji o nadaniu projektantowi i sprawdzającemu uprawnień budowlanych	2-3
2.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego	4-5
3.	Oświadczenie o sporządzeniu lub sprawdzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego	6-7
	II. Część opisowa (str. 8-13)	
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego.	8
2.	Istniejący stanu zagospodarowania działki lub terenu.	10
3.	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.	10
4.	Zestawienie powierzchni.	11
5.	Inne informacje i dane . (<i>§ 14 pkt 5 rozporządzenia</i>)	11
6.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.	13
7.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	19
	III. Część rysunkowa (str. 20-23)	
1.	Mapa do celów projektowych	21
2.	Projekt zagospodarowania terenu	22
3.	Projekt zagospodarowania terenu	23

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 17 września 2001 r.

AG.II.4/AZ/7131/478/01

DECYZJA 478/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pani Magdaleny Sczyrba na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że :

Pani magister inżynier architekt Magdalena SCZYRBA

ur. dnia 9 lutego 1971 r. w Raciborzu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: architektonicznej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Panią mgr inż. arch. Magdalę Sczyrbę wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury w zakresie Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



13 października
Katowice, dnia.....1982.....r.

Wojewódzki Zarząd
Urbanistyki i Architektury
ul. Jagiellońska nr 25
40-002 KATOWICE
-1-

Nr ewid. 650/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7.....
i § 13 ust. 1 pkt 1.....rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatel/ka/..... BARBARA F U D A L I

.....magister inżynier architekt

urodzony dnia16 stycznia 1955 r. w Olkuszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

.....projektanta

w specjalności ..architektonicznej.....

Obywatel/ka/..... BARBARA F U D A L Ijest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głą-
bokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie
niewyznaczalnych.

Za zgodność
z oryginałem
mgr inż. arch. Barbara Fudali



Z up. Wojewody
Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Jurek Jarecki



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MAGDALENA MARIA SCZYRBA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **478/01**,
jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0154**.

Członek czynny od: 03-10-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-04-2025 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0154-E759-1755-DC18-D6BB

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. BARBARA FUDALI

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **650/82Kt**,
jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0755**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-06-2025 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0755-24FF-5A85-6412-6D87

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

PRACOWNIA USŁUG BUDOWLANYCH I PROJEKTOWYCH

MGR INŻ. ANDRZEJ KUC

47-470 BOJANÓW UL. WIEJSKA 12, TEL. 606-891-603

Bojanów, 10 lipca 2025 r.

mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
uprawnienia budowlane: 478/01

mgr inż. Beata Wranik
uprawnienia budowlane: SLK/0596/PWOS/04

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu do projektu termomodernizacji wraz z wymianą źródła ciepła w budynku Szkoły Podstawowej w Krzanowicach ul. Akacyjowa 1, dla Gminy Krzanowice został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PRACOWNIA USŁUG BUDOWLANYCH I PROJEKTOWYCH

MGR INŻ. ANDRZEJ KUC

47-470 BOJANÓW UL. WIEJSKA 12, TEL. 606-891-603

Bojanów, 10 lipca 2025 r.

mgr inż. arch. **Barbara Fudali**
uprawnienia budowlane: 650/82Kt

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu do projektu termomodernizacji wraz z wymianą źródła ciepła w budynku Szkoły Podstawowej w Krzanowicach ul. Akacjowa 1, dla Gminy Krzanowice został sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

II CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.0 PRZEDMIOT ZAMIERZENIE BUDOWLANEGO:

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest termomodernizacja wraz z wymianą źródła ciepła w budynku Szkoły Podstawowej w Krzanowicach.

Zakres prac objęty niniejszym opracowaniem ma na celu dostosowanie charakterystyki przegród budowlanych do obowiązujących przepisów technicznych oraz wymianę źródła ciepła wraz z wymianą oświetlenia na energooszczędne celem obniżenia zużycia energii. Dodatkowo wykonana zostanie przebudowa dróg ewakuacyjnych w celu dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.

W ramach planowanego zamierzenia przewiduje się wykonanie następujących podstawowych robót budowlanych:

- zamurowanie i podmurowanie otworów okiennych i drzwiowych,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w całym obiekcie + ocieplenie węgarków;
- docieplenie ścian cokołu budynku głównego,
- termomodernizacja ścian sali gimnastycznej wełną mineralną,
- termomodernizacja ścian łącznika oraz szatni styropianem,
- ocieplenie stropodachu nad łącznikiem i szatniami granulatem wełny mineralnej,
- oczyszczenie i malowanie elewacji,
- dostosowanie dróg ewakuacyjnych do przepisów p.poż.
- rozbiórka i wykonanie nowych schodów wejścia głównego do szkoły;
- rozbiórka i wykonanie nowych schodów zewnętrznych do części kuchennej;
- rozbiórka i montaż nowych zadaszeń nad wejściami do budynku;
- montaż podziemnego zbiornika LPG wraz z infrastrukturą;
- montaż gazowych pomp ciepła
- wymiana instalacji grzewczej;
- wykonanie toalety dla osoby niepełnosprawnej,
- wykonanie fundamentu pod platformę pionową,
- wykonanie płyty fundamentowej pod platformę wraz z podbudową,
- montaż platformy do pionowego transportu osób,
- montaż platformy przyschodowej do transportu osób niepełnosprawnych,
- instalacja systemu rekuperacji w sali gimnastycznej oraz szatniach,
- wymiana opraw oświetleniowych na energooszczędne,
- montaż urządzeń przeciwpożarowych (oświetlenie + wyłączniki prądu),
- wydzielenie klatek schodowych + montaż systemu oddymiania z napowietrzaniem,
- zamurowania wewnętrznych ścian nośnych,
- roboty wykończeniowe wewnętrzne,
- roboty wykończeniowe zewnętrzne,
- uporządkowanie terenu budowy.

Obiekt podlegający termomodernizacji to wolnostojący o nieregularnym prostokątnym rzucie zabudowy budynek oświaty (szkoła podstawowa). Budynek główny czterokondygnacyjny całkowicie podpiwniczony natomiast łącznik, sala gimnastyczna oraz szatnie to części jednokondygnacyjne.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej - ściany murowane z elementów drobnowymiarowych, fundamenty bezpośrednie - monolityczne. Konstrukcja dachu – stropodachy betonowe. Dachy jedno lub dwu spadowe płaskie, kryte papą.

Budynek i urządzenia z nim powiązane są zaprojektowane w sposób zapewniający w fazie budowy i eksploatacji zachowanie stanów granicznych i użytkowania konstrukcji.

Projektowany obiekt zapewnia ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich:

- nie pozbawia dostępu do drogi publicznej,
- nie pozbawia możliwości korzystania z mediów publicznych,

Zarówno w fazie wykonywania jak i użytkowania obiektu zapewniona zostanie ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

1.1. Dokumentacja fotograficzna budynku podlegającego rozbudowie:



Elewacja zachodnia szkoły



Elewacja wschodnia szkoły



Elewacja południowa szkoły



Elewacja północna szkoły



Elewacja południowa sali

Elewacja północna i wschodnia sali

2.0. ISTNIEJĄCY STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

Działka nr 1397/7 zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej wraz z salą gimnastyczną podlegającego przebudowie, znajduje się on w jej centralnej części. Wzdłuż północnej granicy działki znajduje się droga lokalna – gminna umożliwiająca wjazd na teren działki.

Działka ogrodzona jest płotem ażurowym z siatki.

3.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

3.1. Budynek oraz urządzenia budowlane związane z projektowanym budynkiem:

Budynek podlegający termomodernizacji usytuowany jest w środkowej części działki (sytuacja budynku na załączonym projekcie zagospodarowania terenu - rys. nr AB-01).

Zakres prac objęty niniejszym opracowaniem nie wprowadza zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

Przebudowane zostaną tylko schody zewnętrzne które zostaną w tym samym miejscu a ich wymiary zostaną dostosowane do obowiązujących przepisów.

3.2. Sposób odprowadzenia ścieków:

Odprowadzenie ścieków następuje do istniejącej kanalizacji sanitarnej – bez zmian.

3.3. Układ komunikacyjny oraz sposób dostępu do drogi publicznej:

Wjazd i wejście na teren działki znajdują się od strony północnej (ul. Akacyjowa) oraz od strony wschodniej (ul. Kolejowa) – bez zmian.

3.4. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Na terenie działki znajdują się wewnętrzne odcinki przyłączy instalacji elektroenergetycznej, kanalizacyjnej, wodociągowej, teleinformatycznej oraz kanalizacji deszczowej – bez zmian.

Woda deszczowa odprowadzana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.5. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Na terenie działki nie występuje roślinność kolidująca z projektowaną inwestycją – do wycinki na podstawie odrębnego opracowania.

Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody lub parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie formy przyrody. Warstwa humusu zostanie zabezpieczona i wykorzystana do niwelacji terenu.

4.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

4.1. Powierzchnia działki:

DZIAŁKA: 1397/7

Powierzchnia działki wynosi: 9852 m²

4.2. Powierzchnia zabudowy:

Lp.	Rodzaj zabudowy	Powierzchnia zabudowy [m ²]	Liczba kondygnacji nadziemnych	Powierzchnia intensywności [m ²]
1	Budynek SP – część 4 kondygnacyjna	1059,16	3	3177,48
2	Budynek SP – część 1 kondygnacyjna	583,88	1	583,88
3	Łącznik do hali sportowej	120,16	1	120,16
		1763,20		3881,52

POWIERZCHNIA ZABUDOWY:

$$1763,20/9852 = 0,18$$

WSKAŹNIK INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY:

$$3881,52/9852 = 0,39 < 0,40$$

4.3. Powierzchnie utwardzone

Lp.	Rodzaj zabudowy	Powierzchnia [m ²]
1	Utwardzenie	2851,74

4.4. Powierzchnia biologicznie czynna:

$$(9852-(1763,20 + 2851,74))/9852 \times 100\% = 55,89 \%$$

5.0. INFORMACJE ORAZ DANE POZOSTAŁE:

5.1. Analiza zgodności parametrów zamierzenia budowlanego z zapisami MPZP

Teren: AUO

	Projekt	Zapisy mpzp gminy Krzanowice
Przeznaczenie terenu	Tereny usług oświaty	Tereny usług edukacyjnych
Parametry zabudowy	<p>Intensywność zabudowy = 0,39.</p> <p>Powierzchnia biologicznie czynna = 55,9% -</p> <p>Wysokość budynku – 12,92 m – bez zmian</p>	<p>Intensywność zabudowy < 0,4,</p> <p>Minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 40%</p> <p>Maksymalna wysokość budynku – 12 m</p>

Kształtowanie dachu	Dachy niesymetryczne, jednospadowe, o kącie nachylenia 2-4,5%	Dopuszcza się, w przypadku rozbudowy, nadbudowy i innych robotach budowlanych w istniejącej zabudowie utrzymanie dotychczasowej formy dachu, w tym kąta nachylenia i ilości połaci dachowych, Ustala się dla nowej zabudowy dachu o spadkach do 35°,
Kształtowanie elewacji	Wykończenie elewacji – tynk mineralny lub silikatowy o strukturze baranek Kolorystyka zgodna z projektem. Szerokość elewacji frontowej– 74,45 m	Brak zapisu Brak zapisu Brak zapisu
Kształtowanie ogrodzenia	Ogrodzenie ażurowe z siatki / panelowe o wysokości 150 cm	Dopuszcza się ogrodzenie działek o maksymalnej wysokości 1,5 m.
Miejsca parkingowe	>20 miejsc parkingowych	1 miejsce parkingowe na 5 pracowników (przyjęto 60 pracowników)

5.2. Ochrona konserwatorska

Teren działki nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Przedmiotowy budynek nie znajduje się w zasięgu obszarów górniczych.

5.4. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA - informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

W fazie przebudowy będą występować wszystkie zjawiska towarzyszące robotom budowlano-montażowym przy wykonywaniu obiektów kubaturowych których realizację przewiduje projekt budowlany. Ponadto w fazie prac mogą mieć miejsce lokalne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, pochodzące od maszyn budowlanych i środków transportu oraz z uciążliwością akustyczną związaną z eksploatacją tych maszyn. Wpływ akustyczny będzie ograniczony stosując właściwą organizację pracy.

W fazie eksploatacji, Z uwagi na projektowane elektryczno-gazowe ogrzewanie budynku - emisja zanieczyszczeń nie wystąpi. W efekcie założenia programu użytkowego budynku, zanieczyszczenia pyłowe , płynne i zapachowe nie wystąpią.

Usuwanie odpadów stałych tzn. socjalnych odbywać się będzie przez wywożenie.

Odpady gromadzone będą w pojemnikach opróżnianych przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

Dla założonego programu nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu. Nie powstaną wibracje, promieniowanie ani pole elektromagnetyczne lub inne zakłócenia.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę wody powierzchniowe i podziemne oraz sąsiadujące budynki. Przedmiotowe zamierzenie zaprojektowano ograniczając oddziaływania obiektu na teren w granicach działki. W projekcie zachowano niezbędne odległości do istniejących obiektów.

Usytuowanie budynku w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących obiektów budowlanych

zgodnie z przedstawioną dokumentacją nie spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tych obiektu lub obniżenia ich przydatności do użytkowania.

Z uwagi na powyższe projektowana zakres robót nie wywiera wpływu na środowisko naturalne oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego budynku i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

6.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

6.1 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Warunki ochrony przeciwpożarowej ustalone zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej głównie na podstawie:

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [A].
2. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [B].
3. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych [C]. Dz. U. Nr 124 poz. 1030.
4. Związanych norm oraz wytycznych przekazanych przez Inwestora.

6.2 Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną [oznaczony na rys. PZT symbolem A,B,C i D]:

Powierzchnia zabudowy	1643,04 m ²
Wysokość budynku	11,91 m
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Liczba kondygnacji podziemnych	1

6.3 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Istniejący obiekt stanowić będzie odrębną strefą pożarową niezależną od istniejącego budynku hali sportowej (zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I** - istniejąca hala sportowa nie jest zakresem opracowania. Zakres prac obejmujący niniejsze opracowanie dotyczy budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną, który stanowi odrębną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** z wydzielonymi pomieszczeniami „zamkniętymi” (klatka schodowa) oraz do **PM** (w części kondygnacji podziemnej).

Biorąc pod uwagę funkcję obiektu oraz jego wysokość i liczbę kondygnacji przyjęto:

- klasę **B** odporności pożarowej – dla budynku szkoły **ZL III** wraz z salą gimnastyczną
- klasa **B** odporności pożarowej – dla strefy pożarowej **PM** (część kondygnacji piwnic).

6.4 Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek szkoły – zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** – przewidywana liczba osób na kondygnacji parteru: 100 osób, I piętra: 100 osób, II Piętra: 100 osób.

Sala gimnastyczna zakwalifikowana również do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** (przeznaczona do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami).

Kondygnacja piwnic w części zakwalifikowana do **ZL** – nie przeznaczona na pobyt ludzi (łączny czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 2 godziny).

Kondygnacja piwnic (w części) - zaliczana jest do kategorii **PM** - nie przeznaczona na pobyt ludzi (łączny czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 2 godziny).

6.5 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną

Zgodnie z § 212 ust. 5 rozp. MI [2] jeżeli część podziemna budynku jest zaliczona do ZL, klasę odporności pożarowej budynku ustala się, przyjmując jako liczbę jego kondygnacji lub jego wysokość odpowiednio: sumę kondygnacji lub wysokości części podziemnej i nadziemnej, przy czym do tego ustalenia nie bierze się pod uwagę tych części podziemnych budynku, które są oddzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 120, zgodnie z oznaczeniem pod tabelą w § 216 ust. 1, i mają bezpośrednie wyjścia na zewnątrz.

Klasa odporności pożarowej części budynku nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią, przy czym dla części podziemnej nie powinna być ona niższa niż „C”.

W związku z powyższym dla całego budynku (Strefy pożarowej nr 1, 2 i 3) ustalono klasę "**B**" odporności pożarowej.

Wymagania w stosunku do elementów budynku są następujące:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

- 7 Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
 - 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kolumnie 4.
 - 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
 - 5) klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.
- *) przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m² powinny być NRO.

Podane wyżej wymagania odporności ogniowej elementów budynków są wymaganiami minimalnymi i w przypadku, gdy stanowią elementy oddzielenia przeciwpożarowego muszą spełniać wymagania opisane w pkt. 1.5. rozdziału „Warunki ochrony przeciwpożarowej” projektu architektoniczno-budowlanego.

Jeżeli strop, ściany zewnętrzne lub wewnętrzne są częścią głównej konstrukcji nośnej, powinny spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań jak dla głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu, dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

Wszystkie elementy budynku (w tym ocieplenie ścian zewnętrznych i dachu) zostaną wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO), natomiast elementy oddzielenia przeciwpożarowych zostaną wykonane z materiałów niepalnych (w tym ocieplenie tych elementów). Pokrycie dachu spełniać będzie wymagania klasy B_{ROOF}1.

W związku z tym, że projektowany zakres prac dotyczy budynku szkoły przylegającego do istniejącego budynku hali sportowej (ZL I) i stanowi odrębną strefę pożarową, na styku oddzielono go od ww. obiektu ścianą oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120.

Biegi i spoczniki schodów ewakuacyjnych posiadać będą odporność ogniową R 60 i wykonane będą z materiałów niepalnych. Obudowa dróg ewakuacyjnych posiadać będzie odporność ogniową co najmniej EI 30 minut.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do konstrukcji budynku i jego wykończenia muszą posiadać dokumenty dopuszczające je do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym deklaracje stałości właściwości użytkowych, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione wymagania określone w dokumentach odniesienia w oparciu, o które zostały wydane deklaracje stałości właściwości użytkowych.

6.6. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrów wpływających na odległości dopuszczalne.

Działka nr 1397/7 zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej wraz z salą gimnastyczną podlegającego przebudowie, znajduje się on w jej centralnej części. Wzdłuż północnej granicy działki znajduje się droga lokalna – gminna umożliwiająca wjazd na

teren działki. Dodatkowo działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez działkę 1400/1 (będącą własnością inwestora) do ulicy Kolejowej.

Działka ogrodzona jest płotem ażurowym z siatki.

Budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną przylega do istniejącego budynku hali sportowej (zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL I) i stanowi odrębną strefę pożarową, na styku oddzielono go od ww. obiektu ścianą oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120.

Budynek usytuowany zgodnie z dopuszczalnymi odległościami od granic działki budowlanej oraz innych obiektów budowlanych; zlokalizowany w następujących minimalnych odległościach:

- od strony południowej - w odległości 5,50 m od granicy sąsiedniej działki i obiektu sąsiedniego
- od strony północnej - w odległości 17,80 m od granicy sąsiedniej działki i obiektu sąsiedniego
- od strony wschodniej - w odległości 40,30 m od granicy sąsiedniej działki i obiektu sąsiedniego
- od strony zachodniej - w odległości 31,00 m od granicy sąsiedniej działki i obiektu sąsiedniego

Ściana zewnętrzna sali gimnastycznej przy której usytuowana jest zewnętrzna instalacja gazowa na gaz płynny – to ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120.

6.6.1. Warunki ochrony przeciwpożarowej zewnętrznej instalacji gazowej

Granica wybuchowości dla propanu wynosi od 2,1 do 10,1% objętości. Klasa wybuchowości II A, grupa samozapalenia T2.

Gaz płynny propan wytwarza ciśnienie w zbiorniku w zależności od temperatury, niezależnie od stopnia wypełnienia gazu w zbiornikach. Gaz po zmieszaniu z powietrzem tworzy mieszaninę wybuchową. Źródłem zagrożenia pracy eksploatacji zbiorników mogą być małe ilości gazu wyciekające z nieszczelności armatury zamontowanej na zbiornikach oraz wycieki z końcówki węża po zakończeniu tankowania zbiorników. Są to ilości gazu mogące wytworzyć mieszaninę wybuchową tylko w małej przestrzeni, sąsiedztwie zbiorników. Zagrożenia te występują sporadycznie i w krótkim okresie czasu, ponieważ ewentualne wycieki gazu są małej objętości i szybko rozcieńczają się z uwagi na fakt lokalizacji zbiornika w przestrzeni otwartej.

Warunki ochronny przeciwpożarowej:

- odległość zbiorników od budynków lub innych źródeł ognia minimum 2,5 m,
- przewidywana wielkość obciążenia ogniowego – nie dotyczy (projektowana instalacja zbiornikowa nie jest obiektem kubaturowym),
- kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w pomieszczeniach i na kondygnacji – nie dotyczy (projektowana instalacja zbiornikowa nie jest obiektem kubaturowym),
- ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych – występuje strefa zagrożenia wybuchem 2 w wielkości: 1,5 m w poziomie i pionie od wszystkich króćców zbiorników,
- podział obiektu na strefy pożarowe – nie dotyczy (projektowana instalacja zbiornikowa nie jest obiektem kubaturowym),
- klasa odporności pożarowej obiektu oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzenienia ognia elementów budowlanych – nie dotyczy (projektowana instalacja zbiornikowa nie jest obiektem kubaturowym),
- warunki ewakuacji, oznakowanie dróg na potrzeby ewakuacji, oświetlenie awaryjne i inne – nie dotyczy (projektowana instalacja zbiornikowa nie jest obiektem kubaturowym),

- sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacji, ogrzewania i innych) – nie dotyczy (projektowana instalacja zbiornikowa nie jest obiektem kubaturowym),
- dobór urządzeń p.poż. (sygnalizacja i alarm pożaru, instalacje gaśnicze i inne) w obiekcie – nie dotyczy (projektowana instalacja zbiornikowa nie jest obiektem kubaturowym),
- wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy – w otoczeniu zbiorników w zabudowie kontenerowej należy umieścić 1 agregat gaśniczy proszkowy o masie 25 kg oraz 4 gaśnice o masie 6 kg każda i usytuować przy furtce wejściowej na wydzielony teren; sprzęt umieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych; do sprzętu gaśniczego powinien być zapewniony dostęp minimum 1,0 m; odległości dojścia do sprzętu gaśniczego nie powinny przekraczać 30,0 m; oznakowanie miejsca sprzętu gaśniczego zgodnie z PN-92/N-01256/01,
- zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru – ochronę p.poż. projektowanego zbiornika zapewni istniejący hydrant zewnętrzny o wydajności 10 dm³/h, który znajduje się w odległości nie większej niż 75 m od zbiornika na gaz płynny propan,
- drogi pożarowe – wymagana odległość drogi pożarowej 5,0 m do 25,0 m; droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdu bez zawracania; minimalny promień łuku 11,0 m; najmniejsza szerokość jezdni 3,0 m; nośność utwardzonej jezdni minimum 100 kN; nacisk na oś samochodu 50 kN,
- tablice informacyjne i znaki ostrzegawcze – na ścianie zbiornika oraz na ogrodzeniu należy umieścić następujące tablice informacyjne i znaki ostrzegawcze: „Uwaga gaz”, „Zagrożenie wybuchem”, „Zakaz palenia”, „Gaśnica”, informacja dotycząca telefonów alarmowych i adres oraz telefony dostawcy gazu

Teren wokół zbiornika należy ogrodzić ogrodzeniem z siatki stalowej powlekanej. Wysokość ogrodzenia 1,8 m. Ogrodzenie wyposażać w dwie otwierane na zewnątrz furtki. Szczegóły pokazano w części rysunkowej niniejszego projektu.

Wymogi dotyczące lokalizacji zbiornika o nominalnej pojemności zbiornika powyżej 3 do 5 m³

- zbiorniki gazu płynnego nie mogą być sytuowane w zagłębieniach terenu, w miejscach podmokłych oraz w odległości mniejszej niż 5 m od rowów, studzienek lub wpustów kanalizacyjnych,
- odległość bezpieczna od budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej, co najmniej 2,5 m,
- odległość bezpieczna od budynków produkcyjnych i magazynowych powinna wynosić nie mniej niż 2,5 m,
- odległość bezpieczna od granicy z sąsiednią działką budowlaną powinna być nie mniejsza niż 1,25 m,
- odległość bezpieczna od sąsiedniego zbiornika podziemnego, co najmniej 1,0 m,
- odległość bezpieczna (w rzucie poziomym) od skrajnego przewodu linii elektroenergetycznej przy napięci do 1kV, co najmniej 3 m,
- odległość bezpieczna (w rzucie poziomym) od skrajnego przewodu linii elektroenergetycznej przy napięci równym lub większym od 1kV, co najmniej 15 m.

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

Droga pożarowa oraz dojścia dla ekip ratowniczych

Zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 5 rozp. MSWiA (C) dla budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej 1000 m², obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza wymagana jest droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku. Droga pożarowa została zaprojektowana tak, że przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości, bliższa krawędź drogi pożarowej jest oddalona od ściany budynku o 5—15 m. Pomędzy tą drogą i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. Droga pożarowa zakończona jest odcinkiem o długości 15 m umożliwiającym zawrócenie pojazdu. Wyjście z ww. obiektu ma połączenie z drogą pożarową dojściem o szerokości co najmniej 1,5m i długości nie przekraczającym 50 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy w tym obiekcie.

Jednocześnie na podstawie z § 12 ust. 7 rozp. MSWiA (C) wymagania, o których mowa w ust. 2 i 3, nie dotyczą budynku o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m, jeżeli jest zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Do istniejącego budynku (hali sportowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I) nie objętej zakresem niniejszego opracowania została doprowadzona (istniejąca) droga pożarowa, która zakończona jest placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m umożliwiającym zawracanie. Z budynku szkoły jest zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla rozpatrywanego budynku wynosi **20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych DN80**. Jako główne źródło wody do celów przeciwpożarowych przyjmuje się istniejące 3 hydranty DN80 zabudowane na sieci wodociągowej zlokalizowane przy ul. Akacjowej znajdujące się w odległości ok 20 - 25 m od chronionego obiektu. Przeprowadzone badania wykazały wydajność wypływu wody przy jednoczesności poboru wody łącznie 20 l/s przy ciśnieniu 0.2 MPa (w załączeniu do dokumentacji kopia przeprowadzonych badań).

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

Nie dotyczy.

Uwaga:

Projekt techniczny oraz projekty urządzeń przeciwpożarowych tj. hydrantów wewnętrznych, przeciwpożarowego wyłącznika prądu, oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, oddymiania grawitacyjnego wymagają odrębnego uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wszystkie wyroby służące ochronie przeciwpożarowej posiadać będą wymagane prawem dokumenty dopuszczające je do stosowania w ochronie przeciwpożarowej oraz w budownictwie w tym świadectwa dopuszczenia oraz deklaracje właściwości użytkowych wydane stosownie do systemu oceny któremu podlega dany wyrób. Wyroby i urządzenia zostaną zabudowane oraz zastosowane w sposób odpowiadający warunkom określonym w dokumentach odniesienia w oparciu o które wydano wskazane wyżej świadectwa dopuszczenia oraz deklaracje właściwości użytkowych.

7.0 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:

Obszar oddziaływania wyznaczono na działce nr 1397/7 będącej własnością inwestora na podstawie odpowiednich dokumentów, obręb Krzanowice, jednostka ewidencyjna Krzanowice.

Obszar oddziaływania określono jako obrys projektowanego obiektu powiększony o 4,00 m. Obszar oddziaływania dla zakresu prac objętych opracowaniem nie wykracza poza granice działki budowlanej na której obiekt jest usytuowany.

Obszar oddziaływania obiektu rozumiany jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu wyznaczono na podstawie :

Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) - art. 5, ust.1.

Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisy szczególne (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) - §13.1, 18, 19, 23.1, 31, 36.1, 38, 40, 60, 271, 272, 273).

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81) - § 6 ust.4, § 7 ust. 1 i 2, § 8, § 8a, § 9, § 11, § 12.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami).

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) - § 4 ust. 4, § 11, § 41, § 42.

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446) - art. 9, art. 16, art. 17, art. 19.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401) - § 21 ust. 2.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984) - załącznik nr 8 do rozporządzenia.

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) - art. 35, art. 38, art. 39, art. 42, art. 43.

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS RYSUNKÓW:

Mapa do celów projektowych

AB-01 Projekt zagospodarowania terenu	1:500
AB-02 Projekt zagospodarowania terenu - rozwiązania ppoż.	1:1000