



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI

BUDOWA HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ROZBUDOWĄ ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 3

INWESTOR

GINA MIEJSKA KOŚCIERZYNA, UL. 3 MAJA 9A, 83-400 KOŚCIERZYNA

OBIEKT

HALA SPORTOWA, ROZBUDOWA ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO

**ADRES
INWESTYCJI**

dz. nr ewid. 128, 129, 130, obręb 09, miasto Kościerzyna

KATEGORIA OBIEKTU

XV

BRANŻA

ARCHITEKTURA

SPIS ZAWARTOŚCI

1. SPIS TREŚCI
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
3. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE
4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
5. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BUDYNKU
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU
7. INFORMACJA BIOZ
8. INFORMACJA O OCHRONIE PRAW AUTORSKICH
9. SPIS RYSUNKÓW
10. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
11. CZĘŚĆ GRAFICZNA

**AUTOR
OPRACOWANIA**

PROJEKTANT:
MGR INŻ. ARCH. JAROSŁAW KRAUSE
upr. nr W/8/2006; nr ewid. PO-0864
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt
upr. nr 81/POOKK/V/2019
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

I. SPIS TREŚCI

I.	Spis treści	2
II.	Zawartość opracowania	3
III.	Oświadczenie projektantów	4
IV.	Załączniki formalno-prawne	5
V.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki	10
1.	Podstawa opracowania	10
2.	Przedmiot inwestycji	10
3.	Istniejący stan zagospodarowania działki	10
4.	Projektowane zagospodarowanie działki	10
5.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki	13
6.	Dane informujące na temat wpisu działki do rejestru zabytków oraz czy podlega ona ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	14
7.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę	14
8.	Informacje 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	14
9.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	14
VI.	Część rysunkowa – Spis rysunków	14
	Rys. nr A1 – Projekt zagospodarowania terenu	15
VII.	Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego budynku	16
1.	Dane wprowadzające	16
2.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	16
3.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu	18
4.	Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane	19
5.	Konstrukcja obiektu	21
6.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	22
7.	Zabudowa otworów okiennych i drzwiowych	24
8.	Izolacje	24
9.	Instalacje	25
10.	Elementy wykończeniowe	25
VIII.	Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu	26
IX.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	43
X.	Informacja o ochronie praw autorskich	47
XI.	Spis rysunków	48
XII.	Charakterystyka energetyczna	49

II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Oświadczenie projektantów,
- Załączniki formalno-prawne:
 - Uprawnienia projektantów,
 - Aktualne zaświadczenia projektantów przynależności do izby,
 - Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki,
- Projekt zagospodarowania terenu dla działek nr ewid. 128, 129, 130, obręb 09, miasto Kościerzyna,
- Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego,
- Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu,
- Informacja BIOZ,
- Spis rysunków,
- Charakterystyka energetyczna,
 - Analiza środowiskowo-ekonomiczna,
- Część graficzna.

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20, pkt. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Jarosław Krause

upr. nr W/8/2006 nr rejestr. PO-0864
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

grudzień 2020

mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt

upr. nr 81/POOKK/V/2019
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

grudzień 2020

IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

- Uprawnienia budowlane



Ldz. 456/KRIA/2006

Warszawa, dnia 16 marca 2006 r.

Sygnatura akt: KRIA/W/272005

DECYZJA W / 8 / 2006

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 12a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364), art. 11 i 33 pkt 9 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052 oraz z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387 z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004r. Nr 162, poz. 1892 oraz z 2005r. Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że
Pan dipl. - ing. arch. Jarosław Jan KRAUSE

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje wnioskodawcy odwołanie do Ministra Transportu i Budownictwa. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Krajowej Rady Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Krzysztof Baczynski

Członek KRIA

Marek Budzyński

Członek KRIA

Stefan Ciecholewski

Członek KRIA

Olgierd Roman Dziekoński

Wiceprezes KRIA

Wojciech Jarząbek

Członek KRIA

Andrzej Kasprzak

Skarbnik KRIA

Jacek Lenart

Członek KRIA

Jerzy Szczepanik-Dzikowski

Sekretarz KRIA

Rafał Szczepański

Członek KRIA

Tomasz Teczewski

Prezes KRIA

Małgorzata Włodarczyk

Wiceprezes KRIA

Henryk Zubel

Członek KRIA

Andrzej Zwierzchowski

Członek KRIA

Sławomir Żak

Członek KRIA

Otrzymują

1. Strona (wnioskodawca): Jarosław Jan Krause, Fritz – Reuter – Str. 5, 10827 Berlin, Niemcy
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów – jako wskazana przez wnioskodawcę – w celu wpisania na listę członków Izby.
3. a.a

UD-366 Warszawa, ul. Foksal 2, Tel.: (0-22) 827 85 14, Tel./fax: (0-22) 827 62 64
 NIP 525-22-28-719 Regon 017466395 Konto: PKO BP SA X O-W-wa Nr 41-10201013-122671953

UGENIUSZ KANYBORSKI
 RADA PRACY
 WZ2171



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/1051

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2019 r.

DECYZJA nr 81/POOKK/V/2019

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z 2018 r. poz. 1669, z 2019 r. poz. 577, 730) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, z 2019 r. poz. 51, 352, 630, 695, 730), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, 1629, z 2019 r. poz. 60, 730)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt

ur. w dniu 20.05.1992 r. w Łukowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

**projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego, sprawowanie kontroli technicznej
utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Pouczenie

1. Od powyższej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca Komisji Elżbieta Zdunkowska-Mróż Architekt IARP	Wiceprzewodniczący Komisji Rdmuald Cieluch Architekt IARP	Wiceprzewodnicząca Komisji Daniela Milan-Konopka Architekt IARP	Sekretarz Komisji Joanna Wciorka – Konat Architekt IARP
Członek Komisji Ewa Brach Architekt IARP	Członek Komisji Adam Drohomirecki Architekt IARP	Członek Komisji Marek Kleczkowski Architekt IARP	Członek Komisji Krzysztof Śwędryński Architekt IARP

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Szymon Kleinschmidt
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnomocnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnomocnieniu się decyzji)
4. a/a

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395-00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

- Aktualne zaświadczenia przynależności do izby



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Jan Krause

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **W/8/2006**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0864**.

Członek czynny od: 23-05-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-07-2019 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0864-FBAF-4A56-C521-194E

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

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **81/POOKK/V/2019**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1619**.

Członek czynny od: 11-09-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-09-2019 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1619-FBD6-3FBD-ADBB-4E2D

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.

V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Podstawa opracowania

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
2. Obowiązujące przepisy i normy,
3. Mapa sytuacyjno-wysokościową z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500,
4. Wizja i pomiary własne w terenie.

2. Przedmiot inwestycji

Budowa hali sportowej wraz z rozbudową Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3, dz. nr ewid. 128, 129, 130, obręb 09, miasto Kościerzyna.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działki pod inwestycję zlokalizowane są w mieście Kościerzyna. Na ich obszarze, w zachodniej części, znajduje się budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego, o łącznej powierzchni zabudowy ok. 2081,25 m². Po wschodniej jego stronie połączony jest z halą sportową o powierzchni zabudowy ok. 498,6 m². Dodatkowo w bezpośrednim sąsiedztwie łącznika między halą sportową a szkołą (od północy) znajduje się pomieszczenie piwniczne ponad poziomem terenu. Istniejące obiekty pokryte są dachem płaskim. W południowo-wschodniej części obszaru objętego opracowaniem znajdują się dwa boiska: jedno typu „Orlik” ze sztuczną, trawiastą nawierzchnią a drugie z nawierzchnią tartanową. W bezpośrednim sąsiedztwie (od północy) boiska „Orlik” zlokalizowana jest budowla z zapleczem sanitarnym, szatniami oraz pomieszczeniem dla pracownika obiektu sportowego. Przy północno-wschodnim narożniku szkoły znajduje się plac zabaw. Obszar opracowania posiada dwa wjazdy dla samochodów: jeden od północy a drugi w południowo-zachodniej części. Wzdłuż zachodniej granicy zlokalizowana jest wewnętrzna droga dojazdowa oraz ciągi piesze. W centralnej części działek objętych opracowaniem znajdują się schody terenowe niwelujące różnice w wysokości teren. W bezpośrednim otoczeniu obszaru objętego opracowaniem (poza jego granicami), od wschodu, zachodu i południa znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne. Dodatkowo niedaleko południowej i wschodniej granicy znajdują się zbiorniki wodne.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Zaprojektowano rozbudowę budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego o halę sportową wraz z łącznikiem w kierunku wschodnim (w miejscu istniejącej hali sportowej) o łącznej powierzchni zabudowy 1245 m². W projektowanej rozbudowie można wyróżnić trzy części: łącznik o jednej kondygnacji nadziemnej pokryty płaskim stropodachem, łączący istniejącą szkołę i projektowaną halę sportową, druga część z dwiema kondygnacjami nadziemnymi, antresolą wraz z widownią pokrytą płaskim stropodachem oraz trzecia z jedną kondygnacją nadziemną (pomieszczenie hali) przekryta dachem o kącie nachylenia 5°. Na terenie działki projektuje utwardzenie dla samochodów wraz z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, zatoczkę dla autobusu, oraz drogę p. poż. Dla uzbrojonego pojazdu strażackiego zakończoną miejscem do zawracania. Dodatkowo zaplanowano przeniesienie istniejącego placu zabaw do południowo-zachodniej części obszaru objętego opracowaniem. Planuje się wykonanie nawierzchni utwardzonej dla pieszych,

tj. połączenie przeniesionego placu zabaw z istniejącymi ciągami pieszymi oraz połączenie boiska „Orlik” z nowoprojektowanym wejściem do hali sportowej, wg rysunku A1 – Projekt Zagospodarowania terenu.

Elementy przeznaczone do rozbiórki:

Planuje się rozbiórkę istniejącego budynku sali gimnastycznej wraz z łącznikiem pomiędzy istniejącą szkołą i salą oraz rozbiórkę części pomieszczenia piwnicznego wychodzącego ponad powierzchnię terenu. Ponadto elementami przeznaczonymi do likwidacji są: część schodów terenowych znajdujących się w centralnej części obszaru objętego opracowaniem, nieużywane miejsce do składowania opału oraz budowla typu „blaszak” pełniącej funkcję magazynu znajdujące się w północnej części działki nr ewid. 129. Dodatkowo planuje się przeniesienie istniejącego placu zabaw do południowo-zachodniej części obszaru objętego opracowaniem.

Planuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- demontaż i wyniesienie całego sprzętu oraz innych elementów wyposażenia ruchomego i stałego,
- rozbiórka urządzeń instalacji,
- rozbiórka drzwi i bram,
- rozbiórka pokrycia dachu,
- rozbiórka konstrukcji dachu,
- rozbiórka ścian drewnianych, murowanych nośnych,
- rozbiórka płyty, posadzek i elementów podłogowych,
- rozbiórka fundamentów,
- uporządkowanie placu rozbiórki i zniwelowanie terenu

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić czy obiekty odłączone są od zewnętrznej sieci energetycznej.

Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy w ich rejonie, jak ich penetracje przez osoby postronne. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwalniania innego elementu.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi tnących, pneumatycznych oraz mechanicznie.

Wykorzystywany będzie elektryczny młot wyburzeniowy, szlifierka kątowna. Przewiduje się też użycie urządzeń pomocniczych tj. rusztowania i drabiny.

Roboty rozbiórkowe mogą być prowadzone wyłącznie na jednej kondygnacji.

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację. Gruz z rozkruszonych elementów betonowych i ceglanych będzie zutylizowany poza placem rozbiórki. Wywozem i utylizacją materiałów porozbiórkowych zajmie się specjalistyczna firma. Nie przewiduje się urządzenia placu składowego

dla materiałów pochodzących z rozbiórki. Załadunek będzie się odbywał bezpośrednio, na przygotowane przez tę firmę środki transportowe.

Do obowiązków wykonawcy robót rozbiórkowych należy segregacja materiałów rozbiórkowych. Podstawowe grupy segregowanych materiałów to: gruz, drewno, stolarka drzewiowa.

Na wszystkie wywiezione rozbiórkowe materiały muszą być dostarczone dokumenty ich zagospodarowania, złomowania i wysypywania na składowiskach śmieci lub innych składowiskach odpadów.

Obsługa w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- dojazd do nieruchomości zgodnie ze stanem istniejącym,
- wszelkie włączenia sieci projektowanych do sieci istniejących należy projektować na warunkach gestorów sieci,
- wszelkie kolizje i zbliżenia z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem technicznym należy uzgodnić z właściwym gestorem sieci,
- zaopatrzenie w wodę: z miejskiej sieci wodociągowej, na warunkach gestora sieci,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych: na warunkach gestora sieci,
- energia elektryczna: z istniejącej sieci na warunkach gestora sieci,
- odprowadzenie wód opadowych: w granicach własnej działki,
- zaopatrzenie w ciepło: z sieci miejskiej,

Tab.1 Zakres oddziaływania obiektu

Projektowany budynek	przesłanianie zgodnie z §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie	Brak oddziaływania
	zaciénianie zgodnie z §60 oraz §40 (dla placów w zabudowie wielorodzinnej) rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie	Brak oddziaływania
Zabudowa i zagospodarowanie działki	miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie	Brak oddziaływania
	miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie	Brak oddziaływania
	bezpieczeństwo pożarowe Rozdział 7 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie	Brak oddziaływania

Zakres oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach objętych opracowaniem.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Tab.2 Bilans działek nr 128, 129, 130

L.p.	Teren	Powierzchnia [m ²]	Udział %	Uwarunkowania z planu miejscowego
1.	Powierzchnia działki 128, 129, 130	14766,29	100	
2.	Powierzchnia projektowanej rozbudowy	1245	8,431	
3.	Istniejąca powierzchnia zabudowy	2104,35	14,25	
4.	Łączna powierzchnia zabudowy	3349,35	22,68	Maksymalna p.z. 60% - warunek spełniony
5.	Powierzchnia utwardzona - kostka betonowa	2604,46	17,64	
6.	Powierzchnia utwardzona – asfalt	2421,5	16,40	
7.	Istniejące boisko sportowe – sztuczna nawierzchnia trawiasta	1744	11,81	
8.	Istniejące boisko sportowe – tartan	694,2	4,70	
9.	Istniejąca nawierzchnia piaskowa	24,2	0,16	
10.	Istniejąca nawierzchnia betonowa	59,1	0,40	
11.	Plac zabaw- nawierzchnia bezpieczna	306	2,07	
12.	Powierzchnia biologicznie czynna	3563,48	24,13	Minimalna p.b.cz. 20% - warunek spełniony
13.	Intensywność zabudowy	0,32		(0,1 – 3,0) – warunek spełniony

Tab.3 Bilans wymaganej ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

L.p.	Uwarunkowania z planu miejscowego	Ilość osób zatrudnionych	Ilość oddziałów	Wymagana ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych [szt.]
1.	dla budynków oświaty: szkoły podstawowe, szkoły średnie, szkoły wyższe - min. 0,5 miejsca postojowego na 1 osobę zatrudnioną	30		$30/2 = 15$
2.	miejsca chwilowego postoju w celu wysadzenia odwożonego dziecka w ilości minimum 10 miejsc postojowych			10
3.	dla obiektów dydaktycznych jak: przedszkola, żłobki, świetlice - min. 3 miejsca postojowe na 1 oddział.		4	$4 \times 3 = 12$
4.	Łączna wymagana minimalna ilość miejsc postojowych			37

Zaprojektowano 37 miejsc postojowych dla samochodów osobowych

6. Dane informujące na temat wpisu działki do rejestru zabytków oraz czy podlega ona ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza obszarem ochrony konserwatorskiej.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza terenem górniczym.

8. Informacje 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

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie spowoduje pogorszenia warunków w zakresie ochrony środowiska. Położona jest poza terenem zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych oraz zagrożenia powodziowego.

9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

W przypadku natrafienia podczas wykonywania robót budowlanych na wykopaliska cenne z punktu widzenia archeologii należy niezwłocznie powiadomić konserwatora zabytków a miejsce odpowiednio zabezpieczyć.

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
A1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500

Rys. nr A1 – Projekt zagospodarowania terenu

VII. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BUDYNKU

1. Dane wprowadzające

Budowa hali sportowej wraz z rozbudową Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3, dz. nr ewid. 128, 129, 130, obręb 09, miasto Kościerzyna.

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Zaprojektowano rozbudowę budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego. Projektowana hala połączona będzie z istniejącą szkołą łącznikiem. W pomieszczeniu hali o wymiarach 19,74 x 37,0m projektuje się boiska do futsalu, piłki koszykowej, tenisa, piłki siatkowej oraz badmintona. W zapleczu hali znajdować się będą dwa magazyny sprzętu sportowego, pomieszczenie porządkowe, pomieszczenie trenera, pomieszczenie techniczne. Dodatkowo projektowany obiekt posiadać będzie pełne zaplecze sanitarne, tj. dwie szatnie z natryskami oraz toaletami (damską i męską) a także toalety ogólnodostępne. Na wyższą kondygnację prowadzą dwie klatki schodowe oraz winda/platforma. Na pierwszym piętrze z komunikacji ogólnej zapewniono dostęp do antresoli na której znajdować będzie się widownia z 156 miejscami siedzącymi. Dodatkowo zaprojektowano dwie toalety ogólnodostępne przeznaczone dla osób korzystających z w/w widowni (damską i męską) oraz oddzielną dla osób niepełnosprawnych. Bezpośrednio z klatek schodowych zapewniono możliwość dostania się do dwóch sal lekcyjnych znajdujących się w po obu stronach projektowanego budynku oraz trzeciej sali lekcyjnej znajdującej się w centralnej części budynku. Budynek przeznaczony będzie do odbywania zajęć wychowania fizycznego w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 3 w Kościerzynie z możliwością organizacji imprez sportowych poza godzinami lekcyjnymi.

Zestawienie powierzchni użytkowej:

PARTER:

Powierzchnia użytkowa [m ²]:		
0.01	ŁĄCZNIK	28.57 m ₂
0.02	MAGAZYN - ORLIK	8.44 m ₂
0.03	MAGAZYN/ POM. AN	0.81 m ₂
0.04	WC OGÓLNODOSTĘP	1.10 m ₂
0.05	KOMUNIKACJA	45.09 m ₂
0.05/1	KOMUNIKACJA	18.53 m ₂
0.05/2	KOMUNIKACJA	6.20 m ₂
0.05/3	KOMUNIKACJA	6.20 m ₂
0.05/4	KOMUNIKACJA	18.53 m ₂
0.06	SZATNIA DAMSKA	14.68 m ₂
0.07	KL. SCHODOWA	13.08 m ₂
0.08	ZAPLECZE SANITAR	3.51 m ₂
0.09	ZAPLECZE SANITAR	3.46 m ₂
0.10	POM. TRENERA	16.19 m ₂
0.11	SZATNIA DAMSKA	20.74 m ₂
0.12	ZAPLECZE SANITAR	5.06 m ₂
0.12A	POM. PORZĄDKOWE	4.16 m ₂
0.13	NATRYSKI	13.19 m ₂
0.14	SZATNIA MĘSKA	20.74 m ₂
0.15	ZAPLECZE SANITAR	4.77 m ₂
0.16	NATRYSKI	13.14 m ₂
0.17	POM. TECHNICZNE	11.32 m ₂
0.18	KL. SCHODOWA	13.08 m ₂
0.18A	SZYB WINDY	4.00 m ₂
0.19	MAG. SPRZĘTU	23.57 m ₂
0.20	HALA SPORTOWA	748.10 m ₂
0.21	SZATNIA MĘSKA	14.68 m ₂
0.22	ZAPLECZE SANITAR	3.34 m ₂
		1120.28 m ₂

PIĘTRO:

Powierzchnia użytkowa [m ²]:			
1.01	SALA LEKCYJNA	46.46 m _e	
1.02	KL. SCHODOWA	18.88 m _e	
1.03	KOMUNIKACJA	44.94 m _e	
1.04	TOALETA MĘSKA	21.74 m _e	
1.04/1	POM. TECHN.	2.01 m _e	
1.05	SALA LEKCYJNA	43.11 m _e	
1.05/1	WC N	5.06 m _e	
1.06	TOALETA DAMSKA	19.61 m _e	
1.07	KL. SCHODOWA	18.88 m _e	
1.07/1	SZYB WINDY	4.00 m _e	
1.08	SALA LEKCYJNA	42.25 m _e	266.94 m _e

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiekt projektuje się jako budynek hali sportowej z widownią i pełnym zapleczem gospodarczym (magazyny oraz pomieszczenia techniczne i porządkowe) oraz sanitarnym (toalety ogólnodostępne, szatnie z zapleczem sanitarnym i natryskami). W projektowanej bryle można wyróżnić trzy części: przeszklony po oby stronach łącznik o jednej kondygnacji nadziemnej pokryty płaskim stropodachem, łączący istniejącą szkołę i projektowaną halę sportową, druga część z dwiema kondygnacjami nadziemnymi, antresolą wraz z widownią pokrytą płaskim stropodachem oraz trzecia z jedną kondygnacją nadziemną (pomieszczenie hali) przekryta dachem o kącie nachylenia 5°. Projektowany obiekt jest niepodpiwniczonym budynkiem, rozbudową istniejącego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego. Hala sportowa nie będzie dominowała w otoczeniu. Całość kompozycji wpisuje się w środowisko dopełniając formę istniejącego budynku szkoły. Na południowej elewacji budynku zaprojektowano wyposażoną w żaluzje szklaną fasadę doświetlającą wysokie pomieszczenie hali. Na północnej elewacji znajdują się okna doświetlające pomieszczenia szatni, sal lekcyjnych oraz dwie szklane fasady w klatkach schodowych. Jeśli chodzi o użyte materiały zastosowano płyty aluminiowe nadające nowoczesnego charakteru całej bryle.

Tab.4 Charakterystyczne parametry techniczne budynku

L.p.	Parametr	Wartość
1.	Kubatura brutto:	13413,62m ³
2.	Kubatura netto:	10674,24 m ³
3.	Powierzchnia zabudowy	1245,00 m ²
4.	Powierzchnia użytkowa	
	parter	1122,28 m ²
	I piętro	266,94 m ² + 135,11 m ² (widownia na antresoli) = 402,05
	RAZEM	1522,33 m ²
5.	Wysokość	11,0 m
6.	Długość	około 44,18 m
7.	Szerokość	około 34,48m
8.	Liczba kondygnacji	
	nadziemne	2
9.	Powierzchnia całkowita	
	parter	1247,62 m ²
	I piętro	1247,44 m ²
	RAZEM	2495,06 m ²

4. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane

Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

Bezpieczeństwo konstrukcji: zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich;

Bezpieczeństwo pożarowe:

Na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu,

– elementy wykończenia wew. spełniają wymogi bezpieczeństwa pożarowego;

Bezpieczeństwa użytkowania

– elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkownika,
 – zaprojektowano materiały wykończeniowe posadzek nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych.

Odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

- materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.
- obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby;
- w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,
- obiekt został zabezpieczony przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku, poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych,

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

Ochrony przed hałasem i drganiami

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,**
- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów**

Zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną z miejskiej sieci na warunkach gestora sieci. Usuwanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, wody opadowej na teren zielony przedmiotowych działek, a odpadów do śmietnika znajdującego się na terenie inwestycji.

Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego:

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo.

Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Obiekt został przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Zapewniono miejsce na widowni (znajdujące się na parterze) oraz zaprojektowano łazienkę przystosowaną dla w/w osób.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Informacja do planu BIOZ została dołączona do projektu.

Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej.

Nie dotyczy.

Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Działki objęta opracowaniem znajdują się poza obszarem objętym ochroną konserwatorską.

Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.

Zachowano wszystkie linie zabudowy i zlokalizowano ją zgodnie z wytycznymi zawartymi w decyzji o warunkach zabudowy.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej:

Dojazd i dojście z drogi publicznej, pośrednio poprzez drogę wewnętrzną – zgodnie z stanem istniejącym

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Informacja do planu BIOZ została dołączona do projektu.

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

5. Konstrukcja obiektu

Projekt branży konstrukcyjnej stanowi odrębne opracowanie.

6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

PODŁOGA:

P2 - PODŁOGA NA GRUNCIE

1. warstwa wykończeniowa np. TERAKOTA NA KLEJU 2cm
2. WYLEWKA BETONOWA 7cm
3. FOLIA PE
4. STYRODUR 12cm
5. PAPA TERMOZGRZEWALNA x2
6. PŁYTA ŻELBETOWA BETON W10 15cm
7. ZAGĘSZCZONA PODSYPKA PIASKOWA $I_s=0,98$
8. WARSTWA Z GEOSIATKI
9. ZAGĘSZCZONA PODSYPKA PIASKOWA $I_s=0,98$

P3 - STROP MIĘDZY KONDYGNACJAMI

1. warstwa wykończeniowa np. TERAKOTA NA KLEJU 2cm
2. WYLEWKA BETONOWA 7cm
3. FOLIA PE
4. IZOLACJA AKUSTYCZNA 5cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 16cm
6. SUFIT PODWIESZONY NA RUSZCIE STAŁOWYM WYKOŃCZONY PŁYTAMI AKUSTYCZNYMI ~50cm

P4 - PŁYTA SPOCZNIKOWA

1. TERAKOTA NA KLEJU
2. WYLEWKA BETONOWA 7cm
3. FOLIA PE
4. IZOLACJA AKUSTYCZNA 5cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 12cm
6. SUFIT PODWIESZONY NA RUSZCIE STAŁOWYM WYKOŃCZONY PŁYTAMI AKUSTYCZNYMI ~54cm

P1 - PODŁOGA NA GRUNCIE (HALA)

1. LINODUR SPORT 4mm,
2. 2x PŁYTY WIÓROWE V100 wg DN68763 2500mm x 1250mm 2x1cm
3. FOLIE PE
4. ŚLEPA PODŁOGA – deski klasy II/III 90x19mm
5. LEGARY GÓRNE
6. LEGARY DOLNE
7. PODKŁADKI ELASTYCZNE Z GĄBKI KOMPOZYTOWEJ PUR 100x100mm
8. PODKŁADA NIWELACYJNA – DYSTANSOWA
9. WYLEWKA BETONOWA 7cm
10. FOLIA POLIETYLENOWA
11. STYRODUR 12cm
12. PAPA TERMOZGRZEWALNA x2
13. PŁYTA ŻELBETOWA BETON W10 15cm
14. PODSYPKA ZAGĘSZCZONA $I_s=0,97$ 30cm
15. WARSTWA GEOSIATKI
16. PODSYPKA ZAGĘSZCZONA $I_s=0,97$ 26cm
17. WARSTWA GEOSIATKI
18. GRUNT RODZIMY

P5 – OTOCZKA WOKÓŁ BUDYNKU

1. KOSTKA BETONOWA 8cm
2. PODSYPKA CEM - PIASKOWA 5cm
3. WARSTWA WYRÓWNUJĄCA kruszywo łamane 4-8mm zagęszczona mechanicznie 5cm
4. WARSTWA NOŚNA kruszywo łamane 4-31,5mm 15cm
5. WARSTWA ODSĄCZAJĄCA – piasek kopany 10cm

DACH:**D1 - DACH NAD HALĄ**

1. 2x PAPA (podkładowa i wierzchnia)
2. WEŁNA MINERALNA 20cm
3. BLACHA KONSTRUKCYJNA – TRAPEZOWA 16cm
4. DŹWIGAR Z DRWA KLEJONEGO **R15**
5. SUFIT PODWIESZANY/BL. PERFOROWANA Z OŚWIECENIEM

D2 - STROPODACH

1. 2x PAPA ZE ŻWIRKIEM
2. WYLEWKA BETONOWA 5cm
3. IZOLACJA CIEPLNA ze spadkiem 2%
4. STYRODUR 20cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 20cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

D2.1 - STROPODACH

1. 2x PAPA ZE ŻWIRKIEM
2. WYLEWKA BETONOWA 5cm
3. IZOLACJA CIEPLNA ze spadkiem 2%
4. STYRODUR 20cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 20cm
6. SUFIT PODWIESZONY NA RUSZCIE STALOWYM WYKOŃCZONY PŁYTAMI AKUSTYCZNYMI max 50cm

D2.2 - STROPODACH

1. 2x PAPA ZE ŻWIRKIEM
2. WYLEWKA BETONOWA 5cm
3. IZOLACJA CIEPLNA ze spadkiem 2%
4. STYRODUR 20cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 16cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

ŚCIANA**S1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (PŁYTY ALUMINIOWE)**

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S1.1. - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (PŁYTY ALUMINIOWE) - COKÓŁ

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. ŚCIANA ŻELBETOWA BETON W10 24cm, h=1,0m
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S2 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA

1. FOLIA KUBELKOWA
2. STYRODUR 12cm
3. PAPA TERMOZGRZEWALNA x2
4. ŚCIANA ŻELBETOWA 24cm

S3 - ŚCIANA DZIAŁOWA NOŚNA (pom. suche)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 24cm
3. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S4 - ŚCIANA DZIAŁOWA NOŚNA (styk pom. suchego i mokrego)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 24cm
3. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm

S6 - ŚCIANA DZIAŁOWA (pom. mokre)

1. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm
2. BLOCZEK SILKA 12cm
3. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm

S7 - ŚCIANA DZIAŁOWA (styk pom. suchego i mokrego)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 12cm
3. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm

S8 - ŚCIANA DZIAŁOWA (pom. suche)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 12cm
3. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S9 - ŚCIANA SZKIELETOWA ZEWNĘTRZNA (płyty aluminiowe)

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją) 16cm
5. FOLIA PE
6. 2x PŁYTA G-K 2x1,25cm

S10 - ATTYKA MUROWANA – korytko odwadniające

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 7cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. STYROPIAN 10cm
7. PAPA

S11 - ATTYKA LANA

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. STYROPIAN 10cm
7. PAPA

S1.2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (PŁYTY ALUMINIOWE) – korytko odwadniające

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 7cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

7. Zabudowa otworów okiennych i drzwiowych

Stolarka okienna kolorystycznie dopasowana do elewacji (szary RAL 7016) wykonać wg rysunku zestawienia stolarki- współczynnik $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarkę drzwiową wykonać wg rysunku zestawienia stolarki. Współczynnik U dla drzwi zewnętrznych $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

8. Izolacje

- Przeciwwilgociowa:

fundamenty: pionowa– impregnat asfaltowy, papa zgrzewalna x2, folia kubelkowa

fundamenty: pozioma – papa termozgrzewalna x2

podłoga na gruncie – papa termozgrzewalna x2

- Ciepłochłonna:
 - podłoga na gruncie – styrodur, gr. 12cm
 - ściany zewnętrzne – styropian gr.16cm
 - ściany fundamentowe – styrodur gr. 12cm
 - dach nad halą – wełna mineralna gr.20cm
 - stropodach – styrodur gr.20cm

9. Instalacje

W projektowanym budynku planuje się wykonanie instalacji:

- elektrycznej,
- c-o
- wentylacji mechanicznej
- wod.-kan.

Projekty ww. instalacji wg odrębnego opracowania

10. Elementy wykończeniowe

- Materiał elewacyjny w kolorystyce RAL 9002, RAL 6017, RAL 1018,
- Elementy aluminiowe – żaluzje,
- Obróbki blacharskie, obróbka attyki, okapów połaci dachowych, blacha tytanowo-cynkowa w kolorze szarym,
- Papa – pokrycie dachowe,
- Stolarka okienna aluminiowa w kolorze szarym RAL 7016 według zestawienia stolarki,
- Stolarka drzwiowa według zestawienia stolarki,
- Parapety zewnętrzne z tłoczonego aluminium, lakierowane proszkowo w kolorze szarym lub wykonane z blachy tytanowo-cynkowej,
- Rynny i rury spustowe PCV lub blacha tytanowo-cynkowa w kolorze szarym.

VIII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Tab. Charakterystyczne parametry techniczne rozbudowy:

L.p.	Parametr	Wartość
1.	Powierzchnia użytkowa	266,94 m ² + 135,11 m ² (widownia na antresoli) = 402,05
2.	Powierzchnia wewnętrzna	1187,00 m²
3.	Powierzchnia dachu sali sportowej	864,80 m²
4.	Powierzchnia dachu części niższej budynku „zaplecza sali sportowej” (stropodach)	276,70 m²
5.	Kubatura	10674,24 m ³
6.	Wysokość	11,0m (bud. niski)
7.	Liczba kondygnacji nadziemnych	2
8.	Liczba kondygnacji podziemnych	0

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Nie wystąpią materiały pożarowo niebezpieczne.

Z uwagi na funkcję i przeznaczenie obiektu zarówno wyposażenie pomieszczeń, a także przechowywane materiały mogą wystąpić następujące substancje palne:

DREWNO: temperatura zapalenia tych materiałów wynosi od 250°C do 400°C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. Drewno pochodzenia iglastego ma niższą temperaturę zapalenia niż pochodzenia liściastego. Płyty drewnopochodne miękkie palą się łatwiej niż płyty twarde. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości tych materiałów (im mniejszy przekrój, tym większa szybkość) oraz od dostępu powietrza do tych materiałów.

PAPIER: Temperatura zapalenia waha się od 230°C (papier gazetowy) do 300°C (tektura).

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

Projektowany obiekt zakwalifikowano do ZL I, klasa odporności pożarowej B (obniżono do klasy „C”) poziom stropu (pas dolny dźwigara) nad halą sportową znajduje się na poziomie 8,0m nad poziomem terenu.

Budynek hali sportowej z łącznikiem zaprojektowano w odrębnej strefie pożarowej jak budynek istniejącej szkoły.

Zaprojektowane pomieszczenia hali sportowej przeznaczone są na przebywanie ludzi do 8 godz. w ciągu dnia.

W pomieszczeniu hali sportowej w trakcie imprez sportowych, zajęć wychowania fizycznego zakłada się przebywanie jednocześnie do 50 osób. Widownia znajdująca się na antresoli posiada 156 miejsc siedzących. Zakłada się ilość dzieci na antresoli w ilości 50% miejsc, tj. 78 dzieci.

Dwie pary drzwi tj. D7.2 z antresoli na piętrze otwierają się na zewnątrz (na drogę ewakuacyjną) ze względu na możliwość przebywania na niej ponad 50osób.

W pomieszczeniach klas lekcyjnych zakłada się przebywanie jednocześnie do 40 osób.

Szatnie na parterze przeznaczone są na przebywanie do 30 osób każda.

4. przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie oblicza się dla kategorii ZL

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Projektowane pomieszczenia nie są pomieszczeniami zagrożonymi wybuchem i nie występują w nich strefy zagrożenia wybuchem.

6. klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Zgodnie z § 212 pkt.3 W.T. pomieszczenia strefy ZL I zakwalifikowano do klasy „B” odporności ogniowej

Strop I kondygnacji znajduje się na wysokości 7,0m w części zaplecza sali sportowej i 8,0m (wiązar sali sportowej).

W związku z powyższym obniżono klasę odporności pożarowej budynku do „C”.

Budynek hali sportowej z łącznikiem zaprojektowano jako odrębną strefę pożarową oddzieloną od istniejącej szkoły.

Wszystkie elementy zastosowane budynku nie będą rozprzestrzeniać ognia NRO.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna[1], [2]	ściana wewnętrzna[1]	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 [4]	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

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

[2] Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem

[4] Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu – E 30

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

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	Drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową*)
1	2	3	4	5	6
„B” i „C”	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30

*)Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową.

Uwaga.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia NRO.

Zgodnie z § 241.1. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż E I 15, z uwzględnieniem § 217. Wymaganie klasy odporności ogniowej dla obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych nie dotyczy obudowy krytego ciągu pieszego - pasażu, o którym mowa w § 247 ust. 2. – Projektuje się obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych jako EI 15.

Odporność oddzieleni przeciwpożarowych:

- drzwi wewnętrzne, wydzielające strefę ZLI i strefę ZL III istniejącej na szkoły, klasy EI60,
- drzwi i okna zewnętrzne, zlokalizowane w istniejącej szkole na parterze w pasie 6m od projektowanej hali, wymienić na klasy EI60 (ściana zewnętrzna istniejącej szkoły jako oddzielenia pożarowego, tj. REI 120),
- ściana zewnętrzna przy projektowanej hali REI 120 (istniejącej szkoły), winna mieć izolację termiczną niepalną (wełna mineralna),
- ściany klatek schodowych, pomieszczenia magazynu 0.03 oraz pomieszczenia technicznego 0.17 na parterze REI 120,
- Ściana szklana pom. trenera 1.10 winna być wykonana jako EI15(EI30)
- drzwi do w/w pomieszczenia technicznego 0.17, pom. magazynu 0.03 na parterze oraz sal lekcyjnych na piętrze 1.01 i 1.08- EIS 60,
- Dźwigary z drewna klejonego zostaną wykonane w klasie R15 (konstrukcja dachu).
- ściana zewnętrzna projektowanej hali bez otworów okiennych i drzwiowych w sąsiedztwie 3,5m od północno-wschodniej granicy z działką budowlaną REI 120 z izolacją niepalną, tj. wełną mineralną,
- zgodnie z § 256 ust.5 W.T. Wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Obie klatki schodowe projektuje się jako wydzielone pożarowo ze ścianami REI 120 oraz drzwiami EIS30, wyposażone w klapy oddymiające, drzwi na korytarz klasy EIS30 oraz drzwi wind klasy EI30. Klapy oddymiające znajdują się w odległości poziomej większej niż 5m od ściany oddzielenia pożarowego między istniejącą szkołą a projektowaną budową hali.

Zgodnie z § 249. 6. Odległość między ścianą zewnętrzną, stanowiącą obudowę klatki schodowej, a inną ścianą zewnętrzną tego samego lub innego budynku powinna być ustalona zgodnie z § 271, jeżeli co najmniej jedna z tych ścian nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej określonej według § 216 jak dla stropu budynku z tą klatką schodową. Projektuje się ścianę zewnętrzną klatki schodowej (prostopadłą do ściany zewnętrznej pozostałej części budynku wychodzącą przed jej lico) jako REI 60. Izolacja termiczna ściany z materiału niepalnego (wełna mineralna).

Pomieszczenie magazynu 0.03 i pomieszczenie techniczne 0.17 na parterze oraz sale lekcyjne ozn. 1.01 i 1.08 zlokalizowane na piętrze projektuje się jako wydzielone strefy pożarowe ze ścianami REI 120 oraz drzwiami EI 60.

Powierzchnia dachu sali sportowej wynosi 864,80m², a części niższej budynku- 276,70m². Dach sali sportowej, od strony części niższej budynku, oddzielony jest attyką („ogniomurkiem”) o wysokości 1,20m.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność spełnienia warunku §218 ust. 1 W.T.

§ 259.

Wymogi przeciwpożarowe dotyczące podłóg

1. Podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża powinny mieć:

1) niepalną konstrukcję nośną oraz co najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mające klasę odporności ogniowej co najmniej REI 30, a w budynku wysokościowym (WW) lub ze strefą pożarową o gęstości obciążenia ogniowego ponad 4.000 MJ/m² oraz w strefach pożarowych ZL II - co najmniej REI 60,

2) przestrzeń podpodłogową podzieloną na sektory o powierzchni nie większej niż 1.000 m² przegrodami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, a w budynku wysokościowym (WW) lub ze strefą pożarową o gęstości obciążenia ogniowego ponad 4.000 MJ/m² - co najmniej EI 60.

2. Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, a w budynku wysokościowym (WW) lub w budynkach ze strefą pożarową o gęstości obciążenia ogniowego ponad 4.000 MJ/m² - co najmniej EI 60.

3. Na drogach ewakuacyjnych wykonywanie w podłodze podniesionej otworów do wentylacji lub ogrzewania jest zabronione.

Pod miejsca siedzące na antresoli projektuje się podłogę podniesioną o konstrukcji żelbetowej. Zgodnie z §259 ust. 1 W.T. ww. konstrukcję żelbetową podłogi podniesionej projektuje się w klasie REI 30.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

P2 - PODŁOGA NA GRUNCIE

1. warstwa wykończeniowa np. TERAOKTA NA KLEJU 2cm
2. WYLEWKA BETONOWA 7cm
3. FOLIA PE
4. STYRODUR 12cm
5. PAPA TERMOZGRZEWAŁNA x2
6. PŁYTA ŹELBETOWA BETON W10 15cm
7. ZAGĘSZCZONA PODSYPKA PIASKOWA $I_s=0,98$
8. WARSTWA Z GEOSIATKI
9. ZAGĘSZCZONA PODSYPKA PIASKOWA $I_s=0,98$

P3 - STROP MIĘDZY KONDYGNACJAMI

1. warstwa wykończeniowa np. TERAOKTA NA KLEJU 2cm
2. WYLEWKA BETONOWA 7cm
3. FOLIA PE
4. IZOLACJA AKUSTYCZNA 5cm
5. PŁYTA ŹELBETOWA 16cm
6. SUFIT PODWIESZONY NA RUSZCIE STAŁOWYM WYKOŃCZONY PŁYTAMI AKUSTYCZNYMI ~50cm

P4 - PŁYTA SPOCZNIKOWA

1. TERAOKTA NA KLEJU
2. WYLEWKA BETONOWA 7cm
3. FOLIA PE
4. IZOLACJA AKUSTYCZNA 5cm
5. PŁYTA ŹELBETOWA 12cm
6. SUFIT PODWIESZONY NA RUSZCIE STAŁOWYM WYKOŃCZONY PŁYTAMI AKUSTYCZNYMI ~54cm

P1 - PODŁOGA NA GRUNCIE (HALA)

1. LINODUR SPORT 4mm,
2. 2x PŁYTY WIÓROWE V100 wg DN68763 2500mm x 1250mm 2x1cm
3. FOLIE PE
4. ŚLEPA PODŁOGA – deski klasy II/III 90x19mm
5. LEGARY GÓRNE
6. LEGARY DOLNE
7. PODKŁADKI ELASTYCZNE Z GĄBKI KOMPOZYTOWEJ PUR 100x100mm
8. PODKŁADA NIWELACYJNA – DYSTANSOWA
9. WYLEWKA BETONOWA 7cm
10. FOLIA POLIETYLENOWA
11. STYRODUR 12cm
12. PAPA TERMOZGRZEWAŁNA x2
13. PŁYTA ŹELBETOWA BETON W10 15cm
14. PODSYPKA ZAGĘSZCZONA $I_s=0,97$ 30cm
15. WARSTWA GEOSIATKI
16. PODSYPKA ZAGĘSZCZONA $I_s=0,97$ 26cm
17. WARSTWA GEOSIATKI
18. GRUNT RODZIMY

P5 – OTOCZKA WOKÓŁ BUDYNKU

1. KOSTKA BETONOWA 8cm
2. PODSYPKA CEM - PIASKOWA 5cm
3. WARSTWA WYRÓWNUJĄCA kruszywo łamane 4-8mm zagęszczona mechanicznie 5cm
4. WARSTWA NOŚNA kruszywo łamane 4-31,5mm 15cm
5. WARSTWA ODSĄCZAJĄCA – piasek kopany 10cm

DACH:

D1 - DACH NAD HALĄ

1. 2x PAPA (podkładowa i wierzchnia)

D2 - STROPODACH

1. 2x PAPA ZE ŹWIRKIEM

D2.1 - STROPODACH

1. 2x PAPA ZE ŹWIRKIEM

2. WEŁNA MINERALNA 20cm
3. BLACHA KONSTRUKCYJNA – TRAPEZOWA 16cm
4. DŹWIGAR Z DRWA KLEJONEGO **R15**
5. SUFIT PODWIESZANY/BL. PERFOROWANA Z OŚWIECENIEM

2. WYLEWKA BETONOWA 5cm
3. IZOLACJA CIEPLNA ze spadkiem 2%
4. STYRODUR 20cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 20cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

2. WYLEWKA BETONOWA 5cm
3. IZOLACJA CIEPLNA ze spadkiem 2%
4. STYRODUR 20cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 20cm
6. SUFIT PODWIESZONY NA RUSZCIE STALOWYM WYKOŃCZONY PŁYTAMI AKUSTYCZNYMI max 50cm

D2.2 - STROPODACH

1. 2x PAPA ZE ŻWIRKIEM
2. WYLEWKA BETONOWA 5cm
3. IZOLACJA CIEPLNA ze spadkiem 2%
4. STYRODUR 20cm
5. PŁYTA ŻELBETOWA 16cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

ŚCIANA

S1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (PŁYTY ALUMINIOWE)

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S1 .1. - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (PŁYTY ALUMINIOWE) - COKÓŁ

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. ŚCIANA ŻELBETOWA BETON W10 24cm, h=1,0m
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S2 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA

1. FOLIA KUBEŁKOWA
2. STYRODUR 12cm
3. PAPA TERMOZGRZEWALNA x2
4. ŚCIANA ŻELBETOWA 24cm

S3 - ŚCIANA DZIAŁOWA NOŚNA (pom. suche)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 24cm
3. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S4 - ŚCIANA DZIAŁOWA NOŚNA (styk pom. suchego i mokrego)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 24cm
3. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm

S6 - ŚCIANA DZIAŁOWA (pom. mokre)

1. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm
2. BLOCZEK SILKA 12cm
3. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm

S7 - ŚCIANA DZIAŁOWA (styk pom. suchego i mokrego)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 12cm
3. PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU WODOSZCZELNYM 2cm

S8 - ŚCIANA DZIAŁOWA (pom. suche)

1. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm
2. BLOCZEK SILKA 12cm
3. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

S9 - ŚCIANA SZKIELETOWA ZEWNĘTRZNA (płyty aluminiowe)

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją) 16cm
5. FOLIA PE
6. 2x PŁYTA G-K 2x1,25cm

S10 - ATTYKA MUROWANA – korytko odwadniające

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 7cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. STYROPIAN 10cm
7. PAPA

S11 - ATTYKA LANA

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 2cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. STYROPIAN 10cm
7. PAPA

S1.2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (PŁYTY ALUMINIOWE) – korytko odwadniające

1. PŁYTY ALUMINIOWE na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej
2. PUSTKA POWIETRZNA 7cm
3. WIATROIZOLACJA
4. WEŁNA MINERALNA (między podkonstrukcją płyt aluminiowych) 16cm
5. BLOCZEK SILKA 24cm
6. TYNK CEM.-WAP. 1,5cm

7. podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Hala sportowa z łącznikiem oraz budynek istniejący szkoły stanowić będą dwie odrębne strefy pożarowe. Dodatkowo w hali sportowej wydziela się cztery odrębne strefy, tj. pomieszczenie magazynu 0.03 i pomieszczenie techniczne 0.17 na parterze oraz sale lekcyjne ozn. 1.01 i 1.08 zlokalizowane na piętrze.

Pomieszczenia strefy ZL III (istniejąca szkoła):

ŁĄCZNA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ:

PIWNICA: ok. **253,52m²**

PARTER: ok. **1765,56m²**

PIĘTRO: ok. **488,56m²**

RAZEM: ok. 2507,64m² < 8000m²

Powierzchnia dachu całej szkoły: ok. 2000m²

Ściana istniejącej szkoły przy styku z projektowanym łącznikiem będzie stanowić ścianę oddzielenia pożarowego REI 120 z izolacją niepalną (wełna mineralna) i zostanie wysunięta ponad poziom istniejącego dachu szkoły o min. 30cm.

Pomieszczenia strefy ZL I (hala sportowa):

PARTER:			PIĘTRO:		
Powierzchnia użytkowa [m ²]:			Powierzchnia użytkowa [m ²]:		
0.01	ŁĄCZNIK	28.57 m _l	1.01	SALA LEKCYJNA	46.46 m _l
0.02	MAGAZYN - ORLIK	8.44 m _l	1.02	KL. SCHODOWA	18.88 m _l
0.03	MAGAZYN/ POM. AN	0.81 m _l	1.03	KOMUNIKACJA	44.94 m _l
0.04	WC OGÓLNODOSTĘPNE	0 m _l	1.04	TOALETA MĘSKA	21.74 m _l
0.05	KOMUNIKACJA	45.09 m _l	1.04/1	POM. TECHN.	2.01 m _l
0.05/1	KOMUNIKACJA	18.53 m _l	1.05	SALA LEKCYJNA	43.11 m _l
0.05/2	KOMUNIKACJA	6.20 m _l	1.05/1	WC N	5.06 m _l
0.05/3	KOMUNIKACJA	6.20 m _l	1.06	TOALETA DAMSKA	19.61 m _l
0.05/4	KOMUNIKACJA	18.53 m _l	1.07	KL. SCHODOWA	18.88 m _l
0.06	SZATNIA DAMSKA	14.68 m _l	1.07/1	SZYB WINDY	4.00 m _l
0.07	KL. SCHODOWA	13.08 m _l	1.08	SALA LEKCYJNA	42.25 m _l
0.08	ZAPLECZE SANITARNE	3.51 m _l			266.94 m _l
0.09	ZAPLECZE SANITARNE	3.46 m _l			
0.10	POM. TRENERA	16.19 m _l			
0.11	SZATNIA DAMSKA	20.74 m _l			
0.12	ZAPLECZE SANITARNE	5.06 m _l			
0.12A	POM. PORZĄDKOWE	4.16 m _l			
0.13	NATRYSKI	13.19 m _l			
0.14	SZATNIA MĘSKA	20.74 m _l			
0.15	ZAPLECZE SANITARNE	4.77 m _l			
0.16	NATRYSKI	13.14 m _l			
0.17	POM. TECHNICZNE	11.32 m _l			
0.18	KL. SCHODOWA	13.08 m _l			
0.18A	SZYB WINDY	4.00 m _l			
0.19	MAG. SPRZĘTU	23.57 m _l			
0.20	HALA SPORTOWA	748.10 m _l			
0.21	SZATNIA MĘSKA	14.68 m _l			
0.22	ZAPLECZE SANITARNE	3.34 m _l			
		1120.28 m _l			

Łącznie strefa pożarowa ZLI (projektowana hala z łącznikiem): $1387,22\text{m}^2 < 8000\text{m}^2$

Zgodnie z § 212.9 W.T Pomieszczenia, w których umieszczone są przeciwpożarowe zbiorniki wody lub innych środków gaśniczych, pompy wodne instalacji przeciwpożarowych, maszynownie wentylacji do celów przeciwpożarowych oraz rozdzielnie elektryczne, zasilające, niezbędne podczas pożaru, instalacje i urządzenia, powinny stanowić odrębną strefę pożarową.

Pomieszczenie techniczne na parterze stanowi odrębną strefę pożarową.

8. usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących;

Odległość od najbliższego istniejącego budynku – budynek mieszkalny jednorodzinny na sąsiedniej działce – 10,9m.

Projektowana hala będzie rozbudową istniejącej szkoły. Szkoła znajduje się po zachodniej jej stronie. Szkoła i hala stanowić będą dwie odrębne strefy pożarowe. Hala połączona będzie z istniejącą szkołą łącznikiem oddzielonym od niej ścianą o odporności pożarowej REI 120 i drzwiami EI 60. Kąt pomiędzy łącznikiem a istniejącą ścianą wynosi $63,9^\circ$ i $116,1^\circ$ (kąt mieści się w przedziale $60-120^\circ$). W pasie 6m (tj. 50% odległości, czyli $50\% \times (8\text{m} + 4\text{m}) = 6\text{m}$) od ścian łącznika projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na klasową EI 60.

Odległości budynku od granicy działek wynoszą: od wschodu 4,8m (ściana o odporności ogniowej REI 120 z izolacją termiczną niepalną, tj. wełną mineralną) bez otworów okiennych i drzwiowych – od sąsiedniej działki rolnej; od północnego-wschodu 3,5m (ściana bez otworów okiennych i drzwiowych – klasa odporności ogniowej ściany REI 120 z izolacją termiczną niepalną, tj. wełną mineralną) – od sąsiedniej działki budowlanej; od południa 64,7m – od sąsiedniej działki budowlanej.

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

Ewakuacja ludzi przebywających w budynku odbywać się będzie poprzez trzy wyjścia ewakuacyjne zlokalizowane w ścianie szczytowej i ścianie łącznika z istniejącą szkołą.

Kondygnacja	Lokalizacja drogi ewakuacyjnej	Szerokość drzwi ewak. [cm]	Parametry schodów (droga ewakuacyjna) ilość schodów x wysokość x szerokość
Parter	- dwie pary drzwi wejściowych do budynku, szczytowa ściana (elewacja północna)	180	Brak schodów na drodze ewakuacyjnej
	- drzwi zlokalizowane w ścianie zewnętrznej łącznika	200	Brak schodów na drodze ewakuacyjnej
Piętro	- dwie klatki schodowe wewnętrzne, a następnie drzwi wyjściowe na parterze zlokalizowane w ścianie szczytowej	140	schody wewnętrzne: szerokość biegu: 132cm szerokość spocznika: 276x160 cm Ilość łączna stopni: 22 (po 11w jednym biegu) wys. x szer.: 16,6 x 30,0cm Brak schodów zewnętrznych
	- dwie pary drzwi wejściowych do budynku, szczytowa ściana (elewacja północna)	180	Brak schodów na drodze ewakuacyjnej
Piętro widownia	- przejścia z obu stron rzędów z siedzeniami, - liczba siedzeń w rzędzie równa 16 pomiędzy przejściami, ostatni rząd- przyścienny 20 miejsc, łącznie 3 trybuny po 52 miejsca, razem 156 miejsc, - szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń równa między ich stałymi elementami - 45cm, pomiędzy ostatnim i przedostatnim rzędem 50cm, - szerokość przejść pomiędzy każdą z trzech trybun a balustradą 120cm (każda trybuna dla 52 osób)	180	schody pomiędzy rzędami siedzeń szerokość użytkowa biegu: 120cm ilość stopni: 2 wys. x szer.: 16,0 x 30,0cm

Siedzenia na widowni wykonane z materiałów trudno zapalnych oraz niewydzielających produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z PN dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych.

Rzędy siedzeń winny być trwale mocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

Długość przejścia ewakuacyjnego:

1. Parter: maksymalnie $26,40 < 40,00\text{m}$
2. Piętro: maksymalnie $16,60 < 40,00\text{m}$

Długość dojścia ewakuacyjnego:

3. Parter: maksymalnie $13,60\text{m} < 40,0\text{m}$
4. Piętro: maksymalnie $29,70\text{m} < 40,0\text{m}$

§ 238. Pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w przypadkach, gdy:

- jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób, a w strefie pożarowej ZL II - ponad 30 osób;
- znajduje się w strefie pożarowej ZL, a jego powierzchnia przekracza 300 m^2 ;
- znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m^2 , a jego powierzchnia przekracza 300 m^2

Ze względu na przeznaczenie obiektu, tj. możliwość przebywania w nim ponad 50 osób oraz wielkość strefy pożarowej wynoszącej $1529,28\text{m}^2 (>300\text{m}^2)$, budynek wyposażono w dwa wyjścia ewakuacyjne.

§ 242.4 W.T. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające. Drzwi D4.1, D1.2 otwierane na drogę ewakuacyjną wyposażone są w „samozamykacze”. Drzwi D7.2 otwierane na drogę ewakuacyjną (z widowni na piętrze) posiadają możliwość otwierania pod kątem 180° (na ścianę).

Całość zgodnie z rysunkiem załączonym do projektu A11 – Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Budynek należy objąć ochroną ogromową. Ogniodopuszczalne kable Instalacji elektrycznej prowadzić w trasach kablowych nierozprzestrzeniających ognia.

Pomieszczenie techniczne na parterze będzie wydzielone ścianami REI 120 i zamknięte drzwiami EI 60. Przy przejściu przez ścianę należy zapewnić oddzielenie w postaci kłapy pożarowej.

Zgodnie z § 234 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.

1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

2. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

3. Przepusty instalacyjne, pomieszczenia zamkniętego technicznego ozn. 0.17 o średnicy większej niż 0.04m klasy odporności ogniowej EI 60 powinny być stosowane w ścianach i stropach niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego następujących pomieszczeń:

-kotłowni, składów paliwa stałego, żużlowni, magazynów oleju opałowego wymienionych w § 220,

-piwnic budynków za wyjątkiem budynków ZL IV niskich (N) i średniowysokich

(SW) wymienionych w § 250 ust.1,

-maszynowni wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych wymienionych w § 268 ust. 1 pkt 5,

-przedsionków przeciwpożarowych wymienionych w § 232 ust. 3,

-obudowy (ściany i stropy) klatek schodowych lub pochylni w budynkach o klasie odporności pożarowej C, B, A wymienione w § 259 ust.1,

-mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych w strefach pożarowych/budynkach kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV i ZL V wysokich (W) i wysokościowych (WW) wymienionych w § 217 ust.2

-holów i korytarzy stanowiących drogę komunikacji ogólnej będących drogami ewakuacyjnymi wiodącymi od wyjścia z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz budynku wymienione w § 256 ust. 5 i § 256 ust. 6.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego ww. pomieszczeń i części budynków również przejścia instalacyjne przewodów wentylacyjnych przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 60, a na przewodach wentylacyjnych powinny być zamontowane klapy przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 60.

Źródłem ciepła dla projektowanej hali sportowej jest sieć ciepłownicza. Do hali sportowej zostanie doprowadzone przyłącze ciepłownicze do pomieszczenia węzła cieplnego (pomieszczenie techniczne 0.17 na parterze). Węzeł cieplny będzie źródłem ciepła dla ogrzewania pomieszczeń, dla nagrzewnic central wentylacyjnych oraz ciepłej wody użytkowej. Ogrzewanie pomieszczeń za pomocą grzejników oraz ogrzewania podłogowego.

W budynku nie wystąpią instalacje gazowe.

Zasilanie urządzeń oddymiających zaprojektowano z rozdzielni zlokalizowanej na zewnętrznej ścianie budynku zgodnie z projektem branży elektrycznej.

11. 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

Obiekt należy wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne

Obiekt należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Najbardziej prawdopodobny scenariusz powstania i rozwoju pożaru.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w na atresoli – widowni oraz w salach lekcyjnych gdzie znajdować się mogą drewniane regały i składowane będą wyroby z papieru.

W obecnym układzie komunikacyjnym w przypadku powstania pożaru- występuje zagrożenie zadymienia pionowej drogi ewakuacyjnej części starej.

1. Wewnątrz budynku zlokalizowano cztery hydranty wewnętrzne 25 (lokalizacja hydrantów przy klatkach schodowych oraz wejściach na widownię zaznaczono na rysunku rzutu parteru i piętra).
2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu należy zastosować do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru - § 183 ust. 2 WT.

W budynku znajdują się dwa przeciwpożarowe wyłączniki prądu umieszczone przy wejściach głównych. Urządzeni wyłącznika ppoż umieszczono w rozdzielni zlokalizowanej na zewnątrz budynku zgodnie z projektem branży elektrycznej.

Należy dokonać odpowiedniego podłączenia ww. wyłącznika jako ppoż.

3. Projektuje się na pionowych i poziomych drogach ewakuacyjnych oświetlenie ewakuacyjne. Należy stosować oświetlenie dodatkowe, zasilane napięciem nieprzekraczającym napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, dróg komunikacji ogólnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji. W/w elementy znajdować się będą na ścianach komunikacji ogólnej – drogach ewakuacyjnych.

4. Obie klatki schodowe projektuje się jako wydzielone pożarowo, zamknięte drzwiami o klasie odporności pożarowej EIS30 oraz wyposażone w klapy oddymiające z owiewkami, dyszą kierującą oraz funkcją wyłazu. Minimalna powierzchnia czynna oddymiania jednej klatki schodowej: $A_{cz} = 5\% \times 18,8\text{m}^2 = 0,94 \text{ m}^2$, przyjmuje się klapę o powierzchni geometrycznej $1,69\text{m}^2$ (otwór $130 \times 130\text{cm}$) oraz powierzchnią czynną oddymiania $1,13\text{m}^2$. Zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza poprzez automatycznie otwierane panele fasady szklanej. Wymagana wielkość otworu odpowietrzającego: $130\% \times A_{\text{geometr.}} = 1,3 \times 1,13 = 1,47\text{m}^2$.

Projektowany panel: $1,3\text{m} \times 1,3\text{m} = 1,69 \text{ m}^2$, tj. projektuje się dwa panele dopowietrzające w każdej z szklanych fasad klatek schodowych wg rysunku A11 – Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej.

12. Wyposażenie w gaśnice

W budynku zlokalizowano łącznie dziesięć gaśnic o masie środka gaśniczego 2kg (lub 3dm^3), 1szt./ 100m^2 powierzchni strefy pożarowej (nie wliczając pomieszczenia hali).

Gaśnice należy zlokalizować przy wejściach do pomieszczeń i przy wyjściach z budynku .

13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Dla przedmiotowej inwestycji wymagane są dwa hydranty. W odległości około 37m i 45m od budynku zlokalizowano dwa zewnętrzne hydranty nadziemne.

Istniejąca sieć wodociągowa przeciwpożarowa ze względu na powierzchnie strefy powinna zapewnić wydajność nie mniejszą niż $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ i $0,2 \text{ MPa}$. Należy wykonać pomiar ciśnienia i wydajności istniejącej sieci przeciwpożarowej. W przypadku niespełnienia ww. warunków sieć wodociągową przeciwpożarową należy przeprojektować w celu uzyskania ww. wydajności (przez opisane wyżej dwa hydranty po $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ każdy).

Projektowana rozbudowa zlokalizowana jest przy drodze wewnętrznej, stanowiącej drogę pożarową, umożliwiającą przejazd uzbrojonego wozu strażackiego oraz zapewniającej swobodne przemieszczenie się ekip ratowniczych. Do wejścia do projektowanego budynku prowadzą utwardzone dojścia o szerokości 1,5m. Drogę p.poż. zaznaczono na planie zagospodarowania terenu. Droga pożarowa, umożliwiająca przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN , o szerokości 5m, oddalona o 5m od projektowanego i istniejącego budynku, promieniach skrętu 11m, zakończona jest miejscem umożliwiającym zawrócenie pojazdu strażackiego.

IX. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA BIOZ

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ROZBUDOWĄ ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 3
------------------	--

INWESTOR	GMINA MIEJSKA KOŚCIERZYNA UL. 3 MAJA 9A, 83-400 KOŚCIERZYNA
----------	--

OBIEKT	HALA SPORTOWA, ROZBUDOWA ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO
--------	---

KATEGORIA OBIEKTU	XV
-------------------	----

ADRES INWESTYCJI	dz. nr 128, 129, 130, obręb 09, miasto Kościerzyna
------------------	--

Opracował:

Podpis:

mgr inż. arch. Jarosław Krause

upr. nr W/8/2006

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Zam. 83-400 Częstkowo 12

Kościerzyna, 12.2020

1. Podstawa sporządzenia informacji

- art.20, ust.1, pkt 1b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. Dz.U.00.106.1126 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126)

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów

Rozbiórka istniejącej hali sportowej oraz części piwnicznej w bezpośrednim jej sąsiedztwie, przeniesienie placu zabaw, rozbiórka nieużywanego miejsca do składowania opału, części schodów terenowych oraz budowli typu „blaszak” oraz budowa hali sportowej wraz z rozbudową Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3, dz. nr ewid. 128, 129, 130, obręb 09, miasto Kościerzyna.

3. Istniejące obiekty budowlane

Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się: budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego, o łącznej powierzchni zabudowy ok. 2081,25 m². Po wschodniej jego stronie połączony jest z halą sportową o powierzchni zabudowy ok. 498,6 m². Dodatkowo w bezpośrednim sąsiedztwie łącznika między halą sportową a szkołą (od północy) znajduje się pomieszczenie piwniczne ponad poziomem terenu. W południowo-wschodniej części obszaru objętego opracowaniem znajdują się dwa boiska: jedno typu „Orlik” ze sztuczną, trawiastą nawierzchnią a drugie z nawierzchnią tartanową. W bezpośrednim sąsiedztwie (od północy) boiska „Orlik” zlokalizowana jest budowla z zapleczem sanitarnym, szatniami oraz pomieszczeniem dla pracownika obiektu sportowego. Przy północno-wschodnim narożniku szkoły znajduje się plac zabaw. Istniejąca hala sportowa z łącznikiem między szkołą, pomieszczenie piwniczne, budowla przy boisku „Orlik” oraz plac zabaw przeznaczone są do rozbiórki.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi nie występują. W czasie prac związanych z wykonywaniem wykopów należy zwracać uwagę na występujące kolizje. Dodatkowym elementem zagrożenia dla bezpieczeństwa pracowników jak i również osób przypadkowym jest fakt prowadzenia robót w wykopach, transportu ciężkich i dużych objętościowo elementów.

Zagrożenie stwarza także używanie elektronarzędzi przez pracowników.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Do ewentualnie przewidywanych zagrożeń w obrębie inwestycji zaliczyć można:

- możliwość upadku podczas prac montażowych oraz rozbiórkowych,
- możliwość uszkodzenia ciała związaną z upadkiem sprzętu/materiału,
- możliwość porażenia prądem podczas używania elektronarzędzi,
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne,
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg podczas przenoszenia materiału/sprzętu.

6. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Nie przewiduje się robót szczególnie niebezpiecznych. Na budowie powinni pracować pracownicy posiadający przeszkolenie w zakresie BHP i powinni być instruowani przez kierownika budowy na bieżąco na stanowiskach pracy, głównie przed rozpoczęciem każdego nowego elementu robót. Roboty powinny być prowadzone pod kierunkiem osób posiadających stosowne uprawnienia.

Instruktaż:

- szkolenie wstępne z zakresu BHP,
- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:
 - o Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003,Nr 47,poz.401)
 - o Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.nr 129,poz.844 ze zm.)
 - o Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz.U.nr 62,poz 288.)

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Nie przewiduje się pracy w szczególnie niebezpiecznych okolicznościach. Należy stosować ogólnie znane metody oznakowań i wygradzeń. Roboty wykonywane na dachu powinny być realizowane przy pełnej asekuracji osoby drugiej.

- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
 - o szkolenia BHP
 - o środki ochrony indywidualnej
 - o stały nadzór nad wykonywanymi robotami
 - o oznakowanie placu budowy
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
 - o przerwanie pracy
 - o udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba
 - o powiadomienie kierownika budowy
 - o wezwanie pogotowia ratunkowego, jeśli zachodzi potrzeba również służb specjalistycznych (Straż, Elektrownia, Policja)
 - o wezwanie Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy
- środki ochrony indywidualnej:
 - o rękawice robocze
 - o odzież robocza
 - o buty robocze
 - o kaski ochronne z atestem
 - o okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami)

- zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi:
 - o roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego
 - o roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Roboty zewnętrzne:

- teren budowy i wykopu odpowiednio zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- w trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z rozporządzeniem w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych i remontowych oraz w przypadku robót ziemnych prowadzonych mechanicznie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 (Dz.U. nr 118 poz. 1263) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- urobek z wykopu gruntu należy odwieźć na stały odkład w miejsce wskazane wykonawcy przez inwestora lub zasypać wykop w miejsce gruntów nasypowych.
- napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nie oznaczonym na planach sytuacyjno-wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń,
- roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem istniejącym wykonywać ręcznie, stosując przekopy kontrolne wraz z wykorzystaniem aparatury do wykrywania podziemnego uzbrojenia,
- przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić:
 - o wykonanie wykopu i podłoża,
 - o zabezpieczenie przewodów i kabli napotykanym w obrębie wykopu,
- przed przekazaniem do eksploatacji należy przeprowadzić następujące badania:
 - o zgodności z dokumentacją techniczną materiałów,
- odkład - grunt z wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1m od górnej krawędzi wykopu obudowanego,
- codziennie przed przystąpieniem do prac sprawdzić stan elektronarzędzi.

X. INFORMACJA O OCHRONIE PRAW AUTORSKICH

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim. Dokonywanie jakichkolwiek zmian względem projektu bez zgody projektanta jest zabronione. Kopiowanie niniejszej dokumentacji lub jej części bez zgody projektanta jest zabronione. Wszelkie zmiany względem projektu, należy konsultować z projektantem.

Autor Projektu
mgr inż. arch. Jarosław Krause

XI. SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
A-01	RZUT PIWNICY	1:50; 1:400
A2	RZUT PARTERU	1:100
A3	RZUT PIĘTRA	1:100
A4	RZUT DACHU	1:100
A5	PRZEKRÓJ A-A	1:100
A6	PRZEKRÓJ B-B	1:100
A7	ELEWACJA ZACHODNIA	1:100
A8	ELEWACJA WSCHODNIA	1:100
A9	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100
A10	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100

XII. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA