

P R O J E K T B U D O W L A N Y **W Y K O N A W C Z Y**

rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Króliku Polskim o salę gimnastyczną z zapleczem,
Gmina Rymanów, na działce nr: 1288.

INWESTOR : Gmina Rymanów
38-480 Rymanów.
ul. Mitkowskiego 14a.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

1. Oświadczenie o kompletności projektu budowlanego
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Ekspertyza o możliwości rozbudowy.
7. Projekt zagospodarowania
8. Projekt architektoniczno - budowlany (architektura, konstrukcja, inst. wod.-kan., c.o., inst. elektryczne)

JEDNOSTKA PROJEKTOWANA :

Biuro Projektów „PROJEKT”, 38-430 Miejsce Piastowe, ul. Cicha 2a.

PROJEKTANCI :

mgr inż. arch. Wacław Zima
upr. UAN-2-8346-234/87

ARCHITEKTURA

asystent projektanta
mgr inż. arch. Łukasz Zima

SPRAWDZAJACY :

mgr inż. arch. Przemysław Sznajder
upr. ANB.V.7343 -1-89/98

mgr inż. Teresa Styś
upr. UAN – 2 – 8346- 50/88

KONSTRUKCJA

mgr inż. Robert Kucab
upr: GP-2-9346-62/90

inż. Jolanta Maziarz
upr. PDK/0033/POOS/04

INSTALACJE SANITARNE

mgr inż. Krzysztof Nowak
upr: PDK/0136/PWE/04

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Oświadczenie o kompletności projektu budowlanego

MY NIŻEJ PODPISANI ZGODNIE Z ART. 20, ust. 4 PRAWA BUDOWLANEGO –

OŚWIADCZAMY :

że projekt budowlany :

rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Króliku Polskim o salę gimnastyczną z zapleczem,

Gmina Rymanów, na działce nr: 1288.

którego inwestorem jest :

Gmina Rymanów

38-480 Rymanów, ul. Mitkowskiego 14 a.

jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć, oraz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Wacław Zima
upr. UAN-2-8346-234/87

SPRAWDZAJĄCY :

mgr inż. arch. Przemysław Sznajder
upr. ANB.V.7343 -1-89/98

KONSTRUKCJA

mgr inż. Teresa Styś
upr. UAN – 2 – 8346- 50/88

mgr inż. Robert Kucab
upr: GP-2-9346-62/90

INSTALACJE SANITARNE

inż. Jolanta Maziarz
upr. PDK/0033/POOS/04

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

mgr inż. Krzysztof Nowak
upr: PDK/0136/PWE/04

kwiecień 2010.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu :

rozbudowa budynku Zespołu Szkół w Króliku Polskim o salę gimnastyczną z zapleczem,

Lokalizacja :

Królik Polski, na działce nr: 1288.

Inwestor :

Gmina Rymanów
38-480 Rymanów, ul. Mitkowskiego 14a.

Autor : mgr inż. arch. Wacław Zima
upr: UAN -2- 8346 - 234/87

Miejsce Piastowe : kwiecień 2010.

Opis do informacji :

- 1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**
 - 1.1. Zakres robót obejmuje rozbudowę budynku szkoły.
 - 1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów :
nie dotyczy
- 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce :**
 - 2.1. Przebudowa części szkoły.
- 3. Elementy zagospodarowania terenu które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :**
 - 3.1. Wykopy fundamentowe.
 - 3.2. Montaż konstrukcji dachu.
- 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych (określających skalę, rodzaj, miejsce i czas ich wystąpienia):**
 - 4.1. Sporadycznie stłuczenia i skaleczenia przy prowadzeniu wszystkich robót budowlanych.
 - 4.2. Porażenie prądem podczas prac przy maszynach.
 - 4.3. Niewybuchy - podczas prac ziemnych.
- 5. Miejsca prowadzenia robót budowlanych które wymagają wydzielenia i oznakowania :**
 - 5.1. Wykopy fundamentowe.
- 6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :**
 - 6.1. Roboty szczególnie niebezpieczne :
 - 1/ Wykopy fundamentowe.
 - 2/ Wznoszenie poszczególnych kondygnacji budynku.
 - 3/ Montaż konstrukcji dachu.
 - 6.2. Sposób prowadzenia instruktażu :
 - 1/ Instruktaż stanowiskowy.
 - 6.3. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń :
 - 1/ Przerwać roboty, powiadomić kierownika budowy.
 - 6.4. Środki niezbędne do ochrony indywidualnej pracowników :
 - 1/ Kaski ochronne
 - 2/ Ubrania robocze
 - 3/ Rękawice ochronne
 - 4/ Pasy zabezpieczające przy pracach na wysokości (dach).
 - 6.5. Bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi sprawuje:
 - 1/ Kierownik budowy
- 7. Rodzaj, sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji oraz preparatów szczególnie niebezpiecznych na terenie budowy :**

Nie występuje.
- 8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstaniu niebezpieczeństw wynikających z prowadzenia robót budowlanych :**
 - 8.1. Szkolenie w zakresie BHP na budowie - instruktaż stanowiskowy.
 - 8.2. Instrukcja BHP do stosowania na budowie - roboty budowlane.
 - 8.3. Praca na maszynach przez osoby upoważnione lub pod ich nadzorem.
 - 8.3. Pierwsza pomoc - apteczka znajdująca się w baraku kierownika budowy.
 - 8.4. Karetka pogotowia na telefoniczne wezwanie.
 - 8.5. Ochrona przeciwpożarowa :
 - 1/ Istniejąca sieć hydrantów.
 - 3/ Straż pożarna na telefoniczne wezwanie.
- 9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych :**
 - 1/ Kierownika budowy.
- 10. Zaplecze socjalno - sanitarne :**
 - 1/ Istniejący budynek szkoły.
 - 2/ Kontener do gromadzenia odpadów komunalnych.

sporządził :
mgr inż. arch. Wacław Zima

EKSPERTYZA TECHNICZNA

o stanie konstrukcji, elementów budynku z uwzględnieniem stanu podłoża
gruntowego budynku szkoły usytuowanego na dz. nr 1288 w Króliku Polskim,
w związku z jego projektowaną rozbudową.

Inwestor : Gmina Rymanów
 38-480 Rymanów
 ul. Mitkowskiego 14a.

kwiecień 2010.

Opracował:

mgr inż. Teresa Styś

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Inwentaryzacja budynku.
- 1.3. Projekt budowlany.
- 1.4. Obowiązujące przepisy i normy.

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest określenie stanu technicznego konstrukcji, elementów istniejącego budynku szkoły, usytuowanego w Króliku Polskim, na dz: nr 1288, z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego, w związku z projektowaną rozbudową o salę gimnastyczną.

3. Opis stanu konstrukcji budynku:

Istniejący budynek konstrukcji murowanej, 2 kondygnacyjny, bez podpiwniczenia od strony rozbudowy, przekryty dachem 2 spadowym, konstrukcji drewnianej pokryty blachą na płasko.

Fundamenty - betonowe.

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne - murowane.

Stropy - żelbetowe.

Ogólnie stan budynku ocenia się jako dobry, nie stwierdzono pęknięć ani rys na ścianach, elementy konstrukcyjne nie wykazują nadmiernych ugięć.

4. Opis stanu podłoża gruntowego :

Kategoria geotechniczna 1.

Podłoże gruntowe - warstwy nośne jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do poziomu terenu.

Zwierciadło wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

5. Zakres planowanych prac :

Planowana rozbudowa obejmuje :

dobudowę od strony wschodniej sali gimnastycznej z zapleczem powiązanej jedynie funkcjonalnie z istniejącym budynkiem.

Planowane roboty budowlane do wykonania nie naruszają istniejącej konstrukcji budynku.

6. Wnioski.

Roboty budowlane przy rozbudowie wykonać należy ściśle według rysunków stanowiących integralną część projektu budowlanego. Istniejący budynek jest w dobrym stanie technicznym, a zakres planowanych robót do wykonania, po ich zrealizowaniu nie wpłynie ujemnie na jego stan techniczny.

Na podstawie analizy konstrukcyjnej stwierdzam, że zakres planowanych robót budowlanych nie wpłynie ujemnie na stan techniczny i statykę istniejącego budynku.

kwiecień 2010

opracował :
mgr inż. Teresa Styś

P R O J E K T Z A G O S P O D A R O W A N I A

rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Króliku Polskim o salę gimnastyczną
z zapleczem, Gmina Rymanów, na działce nr: 1288.

INWESTOR : Gmina Rymanów
 38-480 Rymanów
 ul. Mitkowskiego 14a.

Autor : mgr inż. arch. Wacław Zima
 Upr: UAN - 2 - 8346-234/87

Asystent projektanta : mgr inż. arch. Łukasz Zima

Miejsce Piastowe : kwiecień 2010.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

I. Część opisowa :

1. Opis techniczny :
 1. Przedmiot inwestycji.
 2. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący.
 3. Zagospodarowanie terenu - stan projektowy :
 - 3.1. Układ komunikacyjny.
 - 3.2. Uzbrojenie.
 - 3.3. Ukształtowanie.
 - 3.4. Zieleń.
 - 3.5. Wody opadowe i roztopowe.
 - 3.6. Odpady komunalne.
 - 3.7. Ścieki komunalno - bytowe.
 - 3.8. Przeciwpowodziowe zapotrzebowanie wodne.
 5. Zestawienie powierzchni.
 6. Dane o ochronie konserwatorskiej.
 7. Dane o wpływie eksploatacji górniczej.
 8. Wpływ inwestycji na środowisko.
 9. Inne dane.

III. Część rysunkowa :

- | | |
|---------------|-------------------|
| 1. Orientacja | skala: 1 : 10000. |
| 2. Sytuacja | skala: 1 : 1000. |

OPIS TECHNICZNY :

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa budynku szkoły o salę gimnastyczną z zapleczem, w Króliku Polskim, na działce nr 1288.

2. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący :

- 2.1. Teren objęty opracowaniem jest zabudowany 2 kondygnacyjnym budynkiem szkoły, przylega bezpośrednio do drogi wojewódzkiej.
- 2.2. Zjazd - do działki istnieje bezpośredni zjazd z drogi wojewódzkiej działka nr: 695, bez konieczności jego przebudowy.
- 2.3. Parkingi - elementy betonowe (trylinka) na podbudowie z kruszyw.
- 2.4. Uzbrojenie - przyłącz prądu, wody, gazu i kanalizacji sanitarnej.

3. Zagospodarowanie terenu - stan projektowy :

3.1. Układ komunikacyjny :

- 3.1.1. Drogi wewnętrzne - istniejące.

3.2. Uzbrojenie :

- 3.2.1. Przyłącz kanalizacji sanitarnej na zgłoszenie.

3.3. Ukształtowanie.

Z uwagi na płaski teren, ukształtowanie nie ulega zasadniczej zmianie.
Płytki odbojowe zostaną ukształtowane ze spadkiem od budynku umożliwiającym odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.

3.4. Zieleni :

W obrębie projektowanej rozbudowy brak zieleni wysokiej kolidującej z inwestycją.
Nie projektuje się nowych nasadzeń.

3.5. Wody opadowe i roztopowe :

- z dachu poprzez rury spustowe zostaną odprowadzone na nawierzchnię nieutwardzoną działki.
- z chodników - poprzez nawierzchnie nieprzepuszczalną na tereny nieutwardzone w obrębie działki.

3.6. Odpady komunalne :

- gromadzone będą w zamykanym wózkach i okresowo wywożone na wysypisko

3.7. Ścieki komunalno bytowe :

- do kanalizacji sanitarnej - projektowany przyłącz.

3.8. Przeciwpożarowe zapotrzebowanie wodne :

Do zewnętrznego gaszenia pożaru - sieć hydrantów istniejących.

5. Zestawienie powierzchni :

- pow. zabudowy istniejącej	- 825,10 m ²
- pow. zab. rozbudowy	- 390,40 m²
- pow. dróg i parkingów istniejących	- 680,00 m ²
- pow. nieutwardzona	- 4704,50 m ²
- pow. działki (opracowania)	- 6600,00 m ²

6. Dane o ochronie konserwatorskiej :

Teren i obiekt nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

7. Dane o wpływie eksploatacji górniczej :

Działka zlokalizowana jest poza terenami górniczymi.

8. Wpływ inwestycji na środowisko :

Budynek szkoły jak i sala gimnastyczna, ze względu na swój charakter i sposób rozwiązania projektowego, nie będzie wywierała negatywnego wpływu na stan środowiska i zdrowie ludzi.
Ogrzewanie z kotła gazowego o mocy - nie wymaga decyzji na emisję.
Odpady komunalne gromadzone w kontenerze, okresowo wywożone.
Ścieki komunalno bytowe odprowadzane do kanalizacji.

9. Inne dane :

Odległości obiektu od budynków istniejących, zgodne z obowiązującymi przepisami.

autor:

mgr inż. arch. Wacław Zima

P R O J E K T

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

W Y K O N W C Z Y

rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Króliku Polskim o salę gimnastyczną z zapleczem, Gmina Rymanów, na działce nr: 1288.

Inwestor : Gmina Rymanów
38-480 Rymanów
ul. Mitkowskiego 14a.

ARCHITEKTURA

Projektant:

mgr inż. arch. Wacław Zima
upr: UAN - 2 - 8346 - 234/87
asystent projektanta :
mgr inż. arch. Łukasz Zima

Sprawdził :

mgr inż. arch. Przemysław Sznajder
upr: ANB.V.7343 -1-89/98

KONSTRUKCJA

mgr inż. Teresa Styś
upr. UAN - 2 - 8346 - 50/88

mgr inż. Robert Kucab
upr: GP-2-9346-62/90

INSTALACJE SANITARNE

inż. Jolanta Maziarz
upr. PDK/0033/POOS/04

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

mgr inż. Krzysztof Nowak
upr: PDK/0136/PWE/04

Miejsce Piastowe : wrzesień 2010.

ARCHITEKTURA :

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

I. Opis techniczny :

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu :
 - 1.1. Opis obiektu.
 - 1.2. Dane techniczne.
 - 1.3. Zestawienie pow. użytkowej.
 - 1.3. Ilość zatrudnionych osób.
2. Forma architektoniczna obiektu :
 - 2.1. Bezpieczeństwo konstrukcji.
 - 2.2. Bezpieczeństwo pożarowe.
 - 2.3. Bezpieczeństwo użytkowania.
 - 2.4. Warunki higieniczno - zdrowotne oraz ochrona środowiska.
 - 2.5. Ochrona przed hałasem.
 - 2.6. Oszczędność energii i przegrody budowlane.
3. Układ konstrukcyjny obiektu :
 - 3.1. Kategoria geotechniczna.
 - 3.2. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.
 - 3.3. Roboty wykończeniowe - wewnętrzne.
 - 3.4. Wykończenie zewnętrzne.
4. Dostępność przez osoby niepełnosprawne.
5. Podstawowe dane technologiczne.
6. Wyposażenie.
7. Instalacje techniczne.
8. Wpływ obiektu na środowisko :
 - 8.1. Zapotrzebowanie wodne
 - 8.2. Emisja zanieczyszczeń.
 - 8.3. Odpady.
 - 8.4. Emisja hałasu.
 - 8.5. Wpływ na drzewostan.
 - 8.6. Ocena rozwiązań.
 - 8.7. Racjonalność wykorzystania.
9. Warunki ochrony przeciwpożarowej.
10. Charakterystyka energetyczna obiektu.

II. Część rysunkowa:

- | | |
|--------------------------|----------------|
| 1. Rzut parteru | skala : 1:100. |
| 2. Rzut piętra | " |
| 3. Rzut wieżby dachowej | " |
| 4. Rzut dachu | " |
| 5. Przekrój A-A | " |
| 6. Przekrój B-B | " |
| 7. Elewacja zachodnia | " |
| 8. Elewacja południowa | " |
| 9. Elewacja północna | " |
| 10. Elewacja wschodnia | " |
| 11. Zestawienie stolarki | " |
- Wykaz materiałów konstrukcji drewnianej wieżby dachowej (1 arkusz).

I. Opis techniczny :

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu :

- 1.1. Opis obiektu :
Budynek stanowi jedną bryłę, 1 kondygnacyjną bez poddasza.
- 1.2. Dane techniczne rozbudowy:
- | | | |
|-----------------------------------|---|------------------------|
| - długość | - | 24,50 m |
| - szerokość | - | 12,50 / 6,00 m |
| - wysokość | - | 10,04 m |
| - wys. parteru i piętra w świetle | - | 3,05 / 6,81 m |
| - pow. użytkowa rozbudowy | - | 428,30 m ² |
| - kubatura rozbudowy | - | 3189,20 m ³ |

- 1.3. Zestawienie pow. użytkowej rozbudowy :

PARTER :

1. Sala gimnastyczna	- 277,30 m ²
2. Magazyn sprzętu	- 13,90 m ²
3. Korytarz	- 27,50 m ²
4. Kotłownia	- 10,00 m ²
5. Szatnia męska	- 8,70 m ²
6. Szatnia damska	- 8,70 m ²
7. Umywalnia męska	- 7,40 m ²
8. Umywalnia damska	- 8,10 m ²
9. W.c. niepełnosprawnych	- 3,10 m ²

364,80 m² p.u.

PETRO :

1. Sala ćwiczeń	- 63,50 m ²
-----------------	------------------------

63,50 m² p.u.

- 1.4. Ilość przebywających jednorazowo osób - sala z zapleczem - do 30

2. Forma architektoniczna obiektu :

Budynek stanowi jedną zwartą bryłę komponującą się z otaczającym krajobrazem.

Przyjęte rozwiązanie spełnia wszystkie wymagania zawarte w art.5.ust.1 prawa budowlanego, oraz warunków technicznych.

- 2.1. Bezpieczeństwo konstrukcji - system szkieletowy, wypełniony pustakami PGS, dach konstrukcji drewnianej pokryty blachą trapezową.
- 2.2. Bezpieczeństwo pożarowe - przewidziano wyposażenie gaśnice.
- 2.3. Bezpieczeństwo użytkowania - obiekt 2 kondygnacyjny dostępny bezpośrednio z terenu, przyjęte rozwiązania zapewniają bezpieczeństwo podczas użytkowania.
- 2.4. Warunki higieniczne - zdrowotne oraz ochrona środowiska :
Budynek posiada wentylację grawitacyjną i mechaniczną wywiewną, kanalizację sanitarną oraz instalację c.o., zaplecze sanitarno - socjalne uczniów i w.c. ogólny.
Ze względu na charakter (sala sportowa), budynek nie wytwarza odpadów produkcyjnych, ścieki komunalne odprowadzane do kanalizacji - pozostają więc bez wpływu na środowisko.
- 2.5. Ochrona przed hałasem - przyjęte rozwiązanie (oraz charakter budynku) docieplenia ścian styropianem w technologii lekkiej zabezpiecza przed emisją hałasu na zewnątrz.
- 2.6. Oszczędność energii i przegrody budowlane :
Przegrody budowlane - zgodne z obowiązującymi przepisami - współczynniki podano w charakterystyce energetycznej.
Budynek z uwagi na swój charakter i czasokres wykorzystania oraz zwartą bryłę, jest energooszczędny - patrz charakterystyka energetyczna.

3. Układ konstrukcyjny obiektu :

- 3.1. Kategoria geotechniczna - I, proste warunki gruntowe.
- 3.2. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe :
- fundamenty - żelbetowe w formie stóp i ław.
 - konstrukcja nośna - słupowo - ryglowa.
 - słupy i część podciągów - żelbetowe.
 - dźwigary nośne nad salą - stalowe
 - dach - konstrukcja drewniana.
 - ściany działowe murowane z pustaków PGS
 - trzony wentylacyjne - deflektory dachowe oraz murowane z cegły pełnej
 - odprowadzenie spalin z pieca - wkład stalowy średnicy 20 mm.
- 3.3. Roboty wykończeniowe - wewnętrzne :
- w sali sportowej podłoga - drewniana na ruszcie elastycznym - system JUNCKERS
 - podłogi i posadzki pozostałe - grez
 - izolacja przeciwwilgociowa - pozioma - folia PE
- izolacja termiczna :
- posadzka na gruncie - styropian M-20 - 8,00 cm
 - ściany - styropian - 10,00 styropianu.
 - stropodach - 20,00 cm wełny mineralnej - nad salą ćwiczeń.
 - strop podwieszany nad salą gimnastyczną - panele poliuretan 10,00 cm
 - strop nad salą ćwiczeń - karton gips 1,2 cm.
 - tynki - cementowo - wapienne.
 - wykładziny ścian - glazura do wys. 2 m. :
 - w umywalniach i w.c. dla niepełnosprawnych
 - fartuch ochronny przy zlewie w kotłowni
 - malowanie ścian - pozostałe pomieszczenia - farby akrylowe.
- 3.4. Wykończenie zewnętrzne :
- ściany zewnętrzne - tynki akrylowe na styropianie.
 - okna i drzwi - aluminium i pcv.
 - rynny i rury spustowe - stalowe.
 - obróbki blacharskie - blacha ocynkowana w kolorze poszycia.

4. Dostępność przez osoby niepełnosprawne.

Część rozbudowywana dostępna bezpośrednio z terenu.

Obiekt nie jest zakładem pracy chronionej - rozbudowa posiada w.c. dla niepełnosprawnych.

5. Podstawowe dane technologiczne :

Kotłownia - gazowa - obsługująca część rozbudowaną.

6. Wyposażenie :

- w.c. niepełnosprawnych - muszla, umywalka - z pochwyty dla niepełnosprawnych, kratka ściekowa, zawór ze złączką do węża.
- szatnie - szafki - wieszaki.
- umywalnie - muszla ustępowa, 2 umywalki, natrysk, 2 brodziki, kratka ściekowa zawór ze złączką do węża.
- magazyn - standardowe wyposażenie - regały
- kotłownia - kratka ściekowa, zawór ze złączką do węża, zlewozmywak, szafka na środki czystości.
- sala gimnastyczna :
 - standardowe wyposażenie.
 - zabezpieczenie grzejników co osłonami stałymi
 - okna zabezpieczone siatkami, oraz wyposażone w urządzenia umożliwiające otwieranie z poziomu podłogi
 - oprawy oświetleniowe bezpieczne odporne na uszkodzenia mechaniczne, oraz dające wymagane natężenie oświetlenia oraz barwę.
 - deflektory dachowe - co najmniej dwa wyposażone w wentylatory wyciągowe.
- sala ćwiczeń :
 - okna połaciowe wyposażać w urządzenie umożliwiające otwieranie z poziomu podłogi.
- istniejąca klatka schodowa :
 - poręcze zabezpieczyć kołkami uniemożliwiającymi ślizganie się po poręczach.
 - zabezpieczenie całej klatki wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej.

7. Instalacje techniczne i przemysłowe.

Wentylacja - grawitacyjna we wszystkich pomieszczeniach - rozprowadzona rurami śr.150mm. C.o. z kotłowni gazowej z nawiewem zewnętrznym.

Instalacje elektryczne i odgromowe - szczegółowy opis w projekcie branży elektrycznej.

W w.c. i umywalniach, szatni wentylatory wyciągowe zintegrowane z oświetleniem.

sala gimnastyczna - dwa deflektory dachowe wyposażone w wentylatory wyciągowe.

Kratki nawiewne w Sali gimnastycznej pod oknami (zgodnie z rys. nr 1A.)

8. Wpływ obiektu na środowisko :

- 8.1. Zapotrzebowanie wodne :
 - woda z wodociągu miejskiego - w ilości 25 l/dob.
- 8.2. Emisja zanieczyszczeń :
 - emisja zanieczyszczeń gazowych z produkcji - nie występuje.
 - promieniowanie szkodliwe - nie występuje.
 - zgodnie z Ustawą - Prawo Ochrony Środowiska z 27.04.2001, Dz.U. 62, poz.627 (z późniejszymi zmianami) art. 220, ust.2, p.3a. - piec c.o. do 50 kW nie wymaga decyzji o emisji zanieczyszczeń do atmosfery.
- 8.3. Odpady :
 - brak wytwarzania odpadów produkcyjnych.
 - odpady komunalne - odbierane będą przez służby komunalne.
 - ścieki sanitarne - do kanalizacji sanitarnej
- 8.4. Emisja hałasu :
 - nie przekracza dopuszczalnych wielkości na zewnątrz obiektu.
- 8.5. Wpływ na drzewostan i glebę :
 - nie występuje.
- 8.6. Ocena rozwiązań.
 - budynek nie wywiera negatywnego wpływu na otoczenie, przyjęte rozwiązania zapewniają bezpieczeństwo użytkownikom jak i otoczeniu.
- 8.7. Racjonalność wykorzystania :
 - budynek nie przekracza wartości normatywnej zapotrzebowania energetycznego.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

9.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI.

Jak w opisie.

9.2. ODLEGŁOŚĆ OD BUDYNKÓW SĄSIEDNICH.

Obiekt zlokalizowany jest w odległościach od innych budynków, granic działek zgodnie z warunkami technicznymi a w szczególności z §12 i 271-273 rozporządzenia¹⁾.

9.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.

Większość materiałów palnych znajdujących się w budynku stanowią materiały eksploatacyjne oraz wyposażenie pomieszczeń tj. meble, regały, szafki wykonane z drewna i materiałów drewnopodobnych, których temperatura zapalenia wynosi 270- 400°C. Ponadto występują materiały: zasłony, wykładziny i inny wystrój wnętrz o zbliżonej temperaturze zapalenia. Materiały użyte na wykładziny podłóg, ścian i sufitów powinny mieć odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie powszechnym.

9.4. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

W obiektach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi z reguły nie wyznacza się obciążenia ogniowego. Orientacyjnie przyjmuje się, że w tego typu pomieszczeniach gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

9.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA ILOŚĆ OSÓB W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH, NA KAŻDEJ KONDYGNACJI.

Zgodnie z postanowieniami § 209 ust. 2 rozporządzenia¹⁾ obiekt kwalifikuje się do następujących kategorii zagrożenia ludzi: - ZL III - do 30 osób.

9.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.

Zarówno w pomieszczeniach budynku jak i w jego sąsiedztwie nie przewiduje się stosowania materiałów i substancji mogących stworzyć strefy zagrożenia wybuchem.

9.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.

Dla budynku niskiego zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi dopuszczalna wielkość strefy wynosi 8000 m².

W projektowanym budynku rozbudowa stanowi jedną strefę pożarową.

9.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIĄ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

ZGODNIE Z §212 UST. 2 I 3 ROZPORZĄDZENIA¹⁾ BUDYNEK ZALICZONO DO KLASY D ODPORNOŚCI POŻAROWEJ.

Znaczy to, że poszczególne elementy winny posiadać następującą odporność ogniową:

- Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciagi) - R60
- Stropy - REI 30
- Ściany zewnętrzne - EI 30
- Ściana wewnętrzna i obudowa dróg ewakuacyjnych - EI 15

Uwaga! Wszystkie elementy budowlane wykonane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia

9.9. WARUNKI EWAKUACJI

Drogi ewakuacyjne

Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych wynosi 40 m i nie będzie przekroczona.

Długość dojść ewakuacyjnych wynosi dla powierzchni zaliczonych do kategorii ZL III - 30 m przy jednym dojściu i 60 m przy wielu dojściach

Wszystkie drzwi wyjściowe z budynku będą miały szerokość co najmniej 1,2 m i będą otwierać się na zewnątrz budynku.

Zastosowane ewentualnie na drogach ewakuacyjnych drzwi rozsuwane, które nie będą służyć wyłącznie do ewakuacji muszą spełniać następujące warunki:

- Konstrukcja drzwi będzie zapewniać otwieranie automatyczne i ręczne oraz wykluczać możliwość ich zablokowania;
- W razie pożaru lub awarii drzwi zapewniona będzie możliwość ich samoczynnego rozsunięcia i pozostania w pozycji otwartej.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

Pomieszczenia zostaną wyposażone w znaki informacyjne zapewniające wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym, jak również przy braku oświetlenia /przy nagłym usunięciu światła/.

Oświetlenie awaryjne

Obiekt wyposażony będzie w instalację oświetlenia awaryjnego /bezpieczeństwa i ewakuacyjnego/.

Oświetlenie ewakuacyjne będzie na drogach ewakuacji poziomej i pionowej w celu umożliwienia łatwego i szybkiego opuszczenia budynku. Będzie ono zapewniało natężenie oświetlenia w każdym punkcie dróg ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1 lx i będzie załączone w czasie nie dłuższym niż po 2s od zaniku oświetlenia podstawowego. Urządzenia będą zasilane z centralnego źródła zasilania spoza przeciwpożarowego wyłącznika prądu lub też zastosowane zostaną lampy z własnymi inwerterami na oświetleniu podstawowym. Nad wszystkimi wyjściami ze sklepów i z budynku należy zastosować piktogramy.

9.10. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje użytkowe w tego typu obiektach nie wymagają specjalnych zabezpieczeń z wyjątkiem :

- wykonania instalacji odgromowej zgodnie z Polskimi Normami
- wykonania głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który należy zlokalizować w obrębie głównego wejścia do budynku
- zabezpieczenia wszystkich przepustów instalacyjnych, przechodzących przez ściany i stropy wydzielić przeciwpożarowych, klapami odcinającymi lub w inny równorzędny sposób o odporności ogniowej EI tych przegród. Również przejścia przez ściany i stropy o odporności ogniowej REI 60 lub EI 60 nie będące oddzieleniami przeciwpożarowymi należy zabezpieczyć w podobny sposób.

9.11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH W OBIEKCIE

Hydranty 25 z wężem półsztywnym - w istniejącej części

9.12. WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Budynek będzie wyposażony w gaśnice proszkowe 6 kg typu ABC w ilości 1 szt. sprzętu / 300 m² powierzchni. Sprzęt ten zostanie tak rozmieszczony, aby długość dojścia do tego sprzętu nie przekraczała 30 m. Miejsca usytuowania tego sprzętu zostaną oznakowane zgodnie z PN.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie tj. sieć wewnętrzna wodociągowa, światła ewakuacyjne powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających poprawność ich działania (§3 ust.1 rozporządzenia MSWiA z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. Nr 80, poz. 563).

9.13. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zgodnie z PN-B-02864:1997 wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego obiektu wynosi $20\text{dm}^3/\text{sek}$. Ilość tę zapewnia rzeka Tabor przepływająca przy szkole ze stanowiskiem czerpania wody na drodze dojazdowej.

9.14. DROGI POŻAROWE

Droga pożarowa do budynku 2 kondygnacyjnego niskiego zaliczanego do kategorii Z1 III nie jest wymagana.

9.15. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Na stan bezpieczeństwa pożarowego budynków oprócz spełnienia warunków budowlano-instalacyjnych i zabezpieczeń przeciwpożarowych bardzo duży wpływ mają uwarunkowania organizacyjno-eksploatacyjne budynków oraz sprawowanie dozoru nad stanem technicznym instalacji i urządzeń. Dlatego też Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji w rozporządzeniu z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w §6 nakłada obowiązek na właścicieli zarządzających lub użytkowników obiektu posiadania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego zawierającej:

- Warunki ochrony ppoż. wynikające z przeznaczenia obiektu, sposoby użytkowania i prowadzonego procesu technologicznego;
- Sposób poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń ppoż. i gaśnic;
- Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
- Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym;
- Sposoby praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji ludzi;
- Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz przepisami przeciwpożarowymi

Podstawą prawną jest:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. / Dz. U. Nr 75 poz.690
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU :

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
- 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 9) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
- 10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008
- 11) Bilans mocy