

OBIEKT: **SZKOLNA HALA
WIDOWISKOWO-SPORTOWA 18x40**

GENERALNY PROJEKTANT: mp project mirosław pacek
31-126 Kraków, ul. Grabowskiego 13/4
tel. +48 12 661 82 35, tel./fax. +48 12 661 82 36
e-mail1: a.dylewska@mpproject.pl
e-mail2: biuro@mpproject.pl



AUTOR PROJEKTU: arch. GRZEGORZ MIĄSKO



SPIS TREŚCI

1. PROGRAM FUNKCJONALNY	3
2. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	4
3. OPIS KONSTRUKCJI	5
4. OPIS INSTALACJI	6
5. RZUT PARTERU $\pm 0,00$	7
6. RZUT I PIĘTRA +3,54	8
7. RZUT II PIĘTRA +5,75	9
8. PRZEKRÓJ	10
9. WIDOK	11
10. ZAKRES OPRACOWANIA	14



1. PROGRAM FUNKCJONALNY

1.1. Wymiary hali:

długość -	40.75m
szerokość -	18.40m
wysokość -	11.63m
powierzchnia zabudowy -	749,71m ²
powierzchnia użytkowa -	867,05m ²
powierzchnia całkowita -	1008,14m ²
kubatura -	7402,464m ³

1.2. Możliwość instalacji boisk do gier zespołowych (zgodnie z PN):

siatkówka	18.0m x 9.0m x 7.0m
koszykówka	20.0m x 15.0m x 7.0m
tenis	24.0m x 11.0m x 7.0m
zapasy	12.0m x 12.0m x 4.0m
gimnastyka sportowa	13.0m x 13.0m x 7.0m
akrobatyka sportowa	12.0m x 12.0m x 5.5m
badminton	13.4m x 6.1m x 5.5m
judo	10.0m x 10.0m x 4.0m



2. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Program użytkowy i charakterystyka budynku:

Budynek podzielony jest na dwie części: salę widowiskowo – sportową o wymiarach ok. 18mx30m, oraz 3 kondygnacyjne zaplecze socjalno – techniczne o wymiarach ok. 18mx10m – oddzielone od sali gimnastycznej ścianą ppoż., w którym zlokalizowane są szatnie i łazienki dla sportowców, toalety ogólnodostępne (w tym toaleta dla osób niepełnosprawnych), pokój nauczyciela (trenera), pomieszczenie 1-szej pomocy, magazyn, pomieszczenie gospodarcze oraz kotłownia. Nad zapleczem znajduje się widownia na 130 miejsc. Rozmieszczenie pomieszczeń pokazano na rzutach hali. Sala sportowa o powierzchni 558.12m² oprócz boisk do gier zespołowych może również służyć do wystawiania przedstawień teatralnych lub szkolnych oraz organizowania innych imprez rozrywkowych lub szkoleniowych wymagających dużej powierzchni użytkowej. Ponadto wzdłuż sali do gier, pomiędzy dźwigarami z drewna klejonego można zamontować trybuny wysuwane na dodatkową liczbę widzów.

Rozwiązania architektoniczno – budowlane:

Elewacje zewnętrzne budynku są zaprojektowane w systemie szkieletu żelbetowego, wypełnionego bloczkami gazobetonowymi, które ocieplone są wełną mineralną i otynkowane tynkiem mineralnym. Na jednej ze ścian bocznych znajduje się pas przeszkleń, doświetlający salę gimnastyczną. Elewacja poprzecinana jest rurami spustowymi schodzącymi w dół co drugi moduł konstrukcyjny. Wyróżniający się kolor rynien, rur spustowych i ślusarki okien i przeszkleń, stanowi akcenty urozmaicające elewacje. Pas zewnętrzny elewacji między oknami wokół hali pokryty jest deskowaniem bejcowanym w kolorze czereśni.

Ściany wewnętrzne to ściany z bloczków gazobetonowych i ściany na rusztach stalowych z płyt gipsowo – kartonowych.

Dach jest zaprojektowany jako dwuspadowy o kącie pochylenia 20° (spadku 36.4%) pokryty panelami dachowymi typu „sandwich” z wypełnieniem pianką poliuretanową grubości 12,0 cm.

Ślusarka zewnętrzna i wewnętrzna okienna: aluminiowa lub PCV, drzwiowa: aluminiowa, stalowa i drewniana. Szklenie typu Float, bezpieczne, klejone, hartowane.

Podłoga sportowa: o konstrukcji elastycznej, wentylowana na podwójnych legarach z nawierzchnią z wykładziny sportowej. Dopuszcza się zastosowanie innych nawierzchni.

Dostępność osób: W budynku hali znajdować się mogą dwie kategorie ludzi: sportowcy lub aktorzy oraz widzowie. Obiekt jest przygotowany do korzystania z niego przez 40 zawodników i na tyle osób zaprojektowano szatnie oraz łazienki. W pokoju nauczyciela (trenera) mogą pracować dwie osoby.

Przewiduje się, że w obiekcie może przebywać do 130 widzów i na tyle osób zaprojektowane jest dodatkowe miejsce na sali. Maksymalna dopuszczalna ilość osób w obiekcie wynosi 600 osób.

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Przed wejściem zaprojektowano rampę dla osób niepełnosprawnych z poręczami dla nich dostosowanymi. Na zapleczu przewidziano toaletę o wymiarach kabiny oraz wyposażeniu umożliwiającym korzystanie z niej osobom niepełnosprawnym.



3. OPIS KONSTRUKCJI

Główną konstrukcję stanowią słupy i rygle żelbetowe wypełnione bloczkami gazobetonowymi. Dach z drewna klejonego w formie dźwigarów ze ściągami stalowymi i płatwie z drewna klejonego, które posiadają naturalny kolor i usłojenie drewna. Dźwigary te ponad salą sportową oraz nad widownią są odsłonięte i stanowią element wystroju wnętrza.

Konstrukcja zaplecza socjalnego i trybun jest murowo-żelbetowa. Konstrukcja pod krzeselka na widowni jest stalowa zabezpieczona przeciwpożarowo farbami pęczniającymi. .

Część zaplecza, która stanowi inną strefę pożarową, jest wykonana w konstrukcji żelbetowej (słupy i płyty stropowe). Ruszt żelbetowy ścian jest ukryty w jej grubości lub obudowany ściankami gipsowo – kartonowymi.

Fundamenty żelbetowe zgodne z PN posadowione poniżej strefy przemarzania. Konieczne jest zweryfikowanie fundamentów lokalnych warunków gruntowych na podstawie badań geologicznych. Badania geotechniczne zobowiązany dostarczyć jest Inwestor.

Konstrukcję nośną hali w projekcie typowym zaprojektowano do następujących warunków środowiskowych:

- strefa śniegowa I, II, III (do 300mnpm) wg PN-80/B-02010/Az1:2006
- strefa wiatrowa I wg PN-77/B-02011/Az1:2009

W ramach adaptacji należy przeliczyć konstrukcję dla lokalnych warunków klimatycznych i gruntowych.

4. OPIS INSTALACJI

Szkolna hala widowiskowo - sportowa wyposażona jest w kompletną instalację wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, gazową, wentylacyjną i elektryczną. Instalacje opracowano dla III strefy klimatycznej wg PN-82/B-02403.

Instalacja wodno – kanalizacyjna: Do wszystkich punktów czerpalnych doprowadzono wodę zimną i ciepłą. Ciepła woda dostarczana będzie centralnie z pojemnościowego, elektrycznego podgrzewacza wody. Dla celów przeciwpożarowych przewidziano instalację hydrantową. Z budynku zaprojektowano dwa wyjścia w celu przyłączenia do lokalnej sieci wodociągowej oraz jedno wyjście do lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej. Projekty przyłączy wody i kanalizacji należy opracować w ramach adaptacji na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez Gestorów sieci.

Instalacja centralnego ogrzewania: Pomieszczenie sali sportowej i pomieszczenia na zapleczu będą ogrzewane za pomocą grzejników płytowych. Nad wejściem głównym przewiduje się zamontowanie kurtyny powietrza w celu zabezpieczenia pomieszczeń przed zimnymi przeciągami oraz zapewnienia komfortu cieplnego.

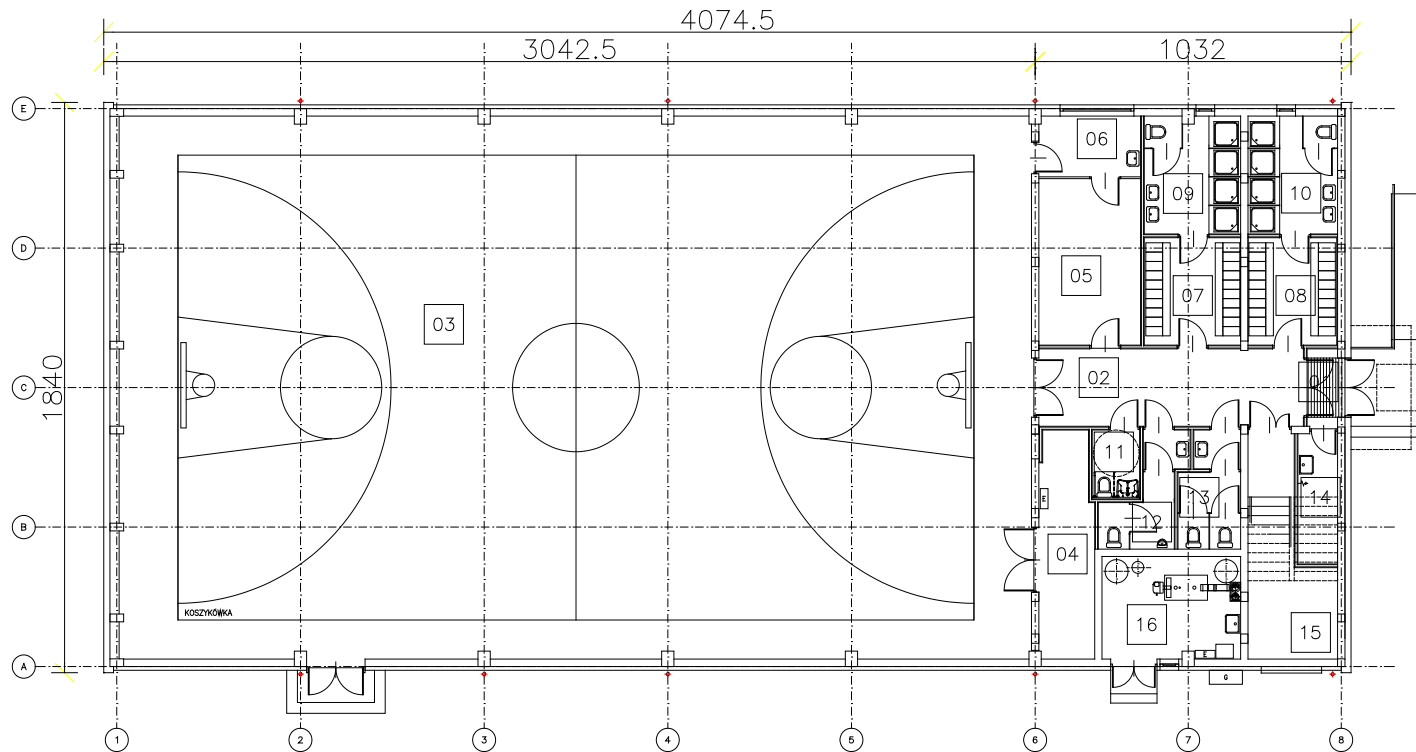
Instalacja gazowa: W budynku przewiduje się kotłownię gazową wyposażoną w jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny, która będzie zasilać instalację centralnego ogrzewania oraz instalację przygotowania ciepłej wody użytkowej.

W ramach adaptacji należy opracować projekt przyłącza gazowego na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez lokalną Gazownię. Ponadto w ramach adaptacji można dostosować budynek i jego instalacje do przyłącza ciepła technologicznej z lokalnej sieci ciepłowniczej, projektując w miejsce kotłowni węzeł cieplny. Przyłącze należy zaprojektować na podstawie wydanych warunków technicznych.

Instalacja wentylacji mechanicznej: W przedmiotowym obiekcie zaprojektowano wentylację mechaniczną, nawiewano-wywiewną, zrównoważoną oraz wentylację grawitacyjną. Na dachu przewidziano wentylatory, które wywiewać będą zużyte powietrze z pomieszczeń zaplecza oraz centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną z wymiennikiem rotacyjnym oraz komorą mieszania zlokalizowaną na dachu. Centrala została wyposażona w nagrzewnicę wodną zasilaną wodą grzewczą z kotłowni. Powietrze pobierane jest z zewnątrz i ogrzewane nawiewane do sali.

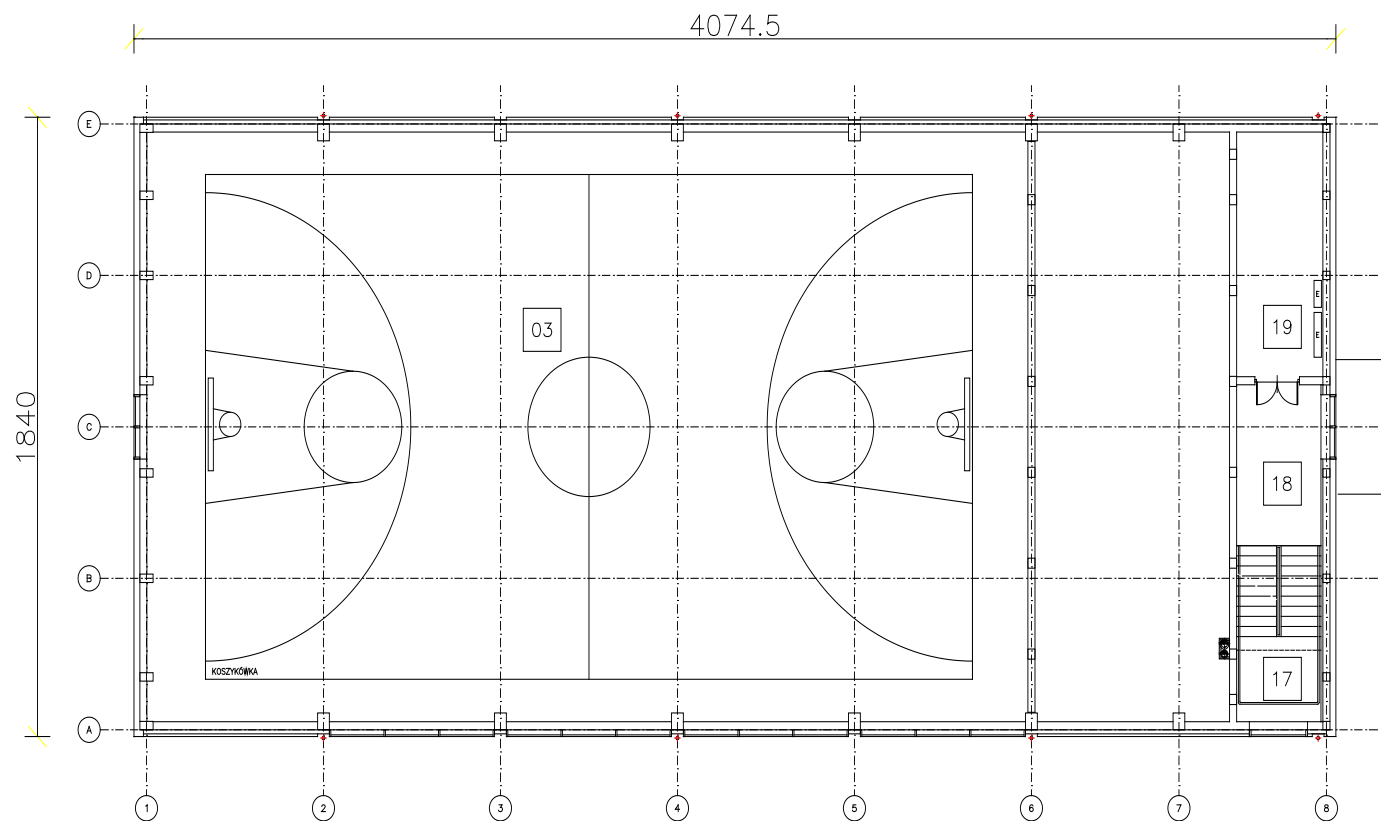
Instalacja elektryczna: Dla potrzeb budynku przewiduje się instalacje wewnętrzne: oświetlenia i gniazd wtyczkowych, oświetlenia ewakuacyjnego, ochronne przed porażeniem oraz przeciwprzepięciowej. Dla budynku zaprojektowano również instalację piorunochronną. Na elewacji budynku zaprojektowano oprawy oświetleniowe sterowane za pomocą wyłącznika zmierzchowego.

W ramach adaptacji należy opracować projekt przyłącza elektroenergetycznego na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez Gestora sieci.

**5. RZUT PARTERU ±0,00**

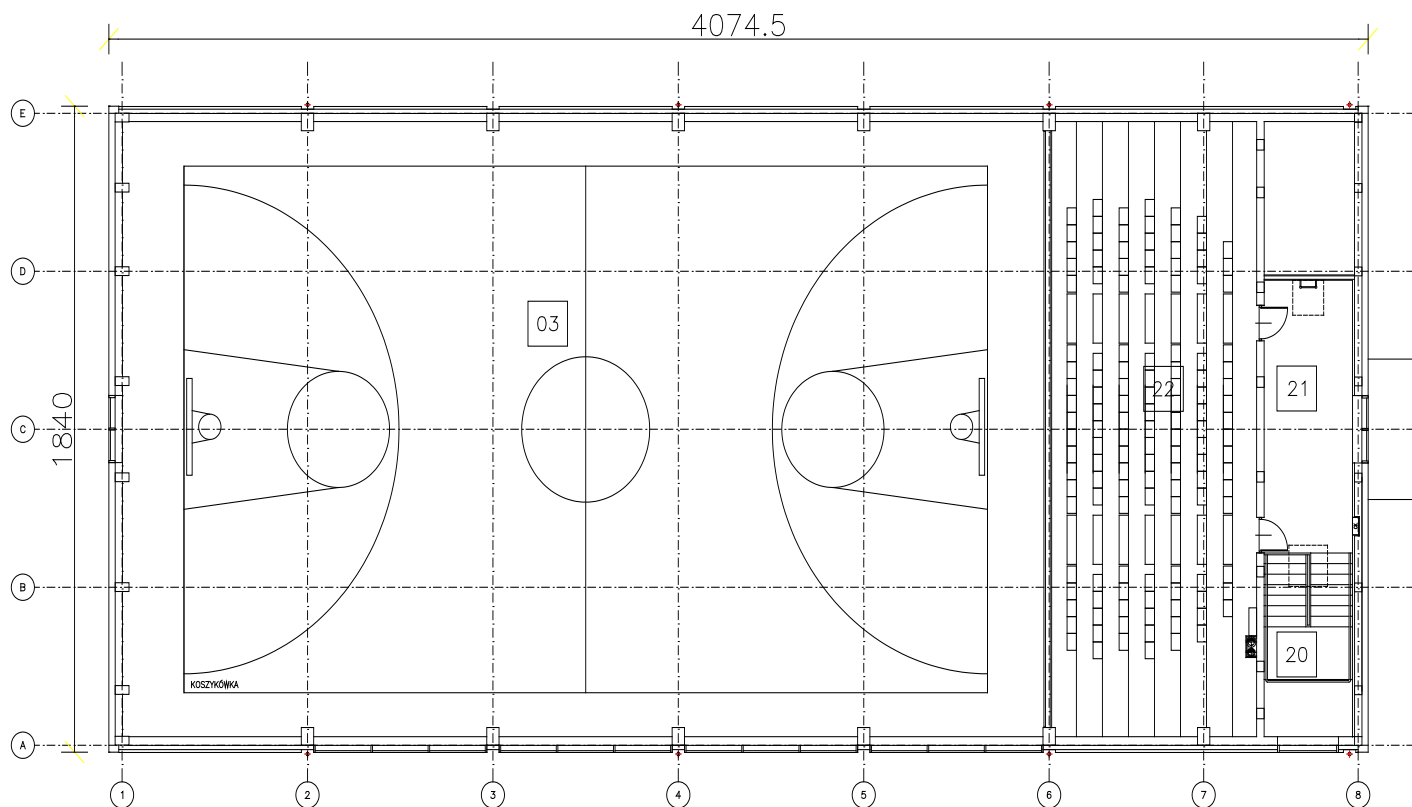
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
01	WIATROLAP	2.49 m ²
02	HALL	21.59 m ²
03	SALA GIMNASTYCZNA	521.08 m ²
04	MAGAZYN	12.87 m ²
05	POKÓJ NAUCZYCIELA	17.86 m ²
06	POKOJ 1-EJ POMOCY	6.5 m ²
07	SZATNIA	10.91 m ²
08	SZATNIA	10.05 m ²
09	UMYWALNIA	11.88 m ²
10	UMYWALNIA	11.13 m ²
11	WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3.44 m ²
12	TOALETA	6.73 m ²
13	TOALETA	7.1 m ²
14	POM. GOSPODARCZE	4.88 m ²
15	KLATKA SCHODOWA	10.84 m ²
16	POM. TECHNICZNE	14.68 m ²
		674.03 m ²

6. RZUT I PIĘTRA +3,54



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
17	KL.SCHODOWA	14.96 m ²
18	HALL	13.67 m ²
19	POM.TECHNICZNE	21.26 m ²
		49.89 m ²

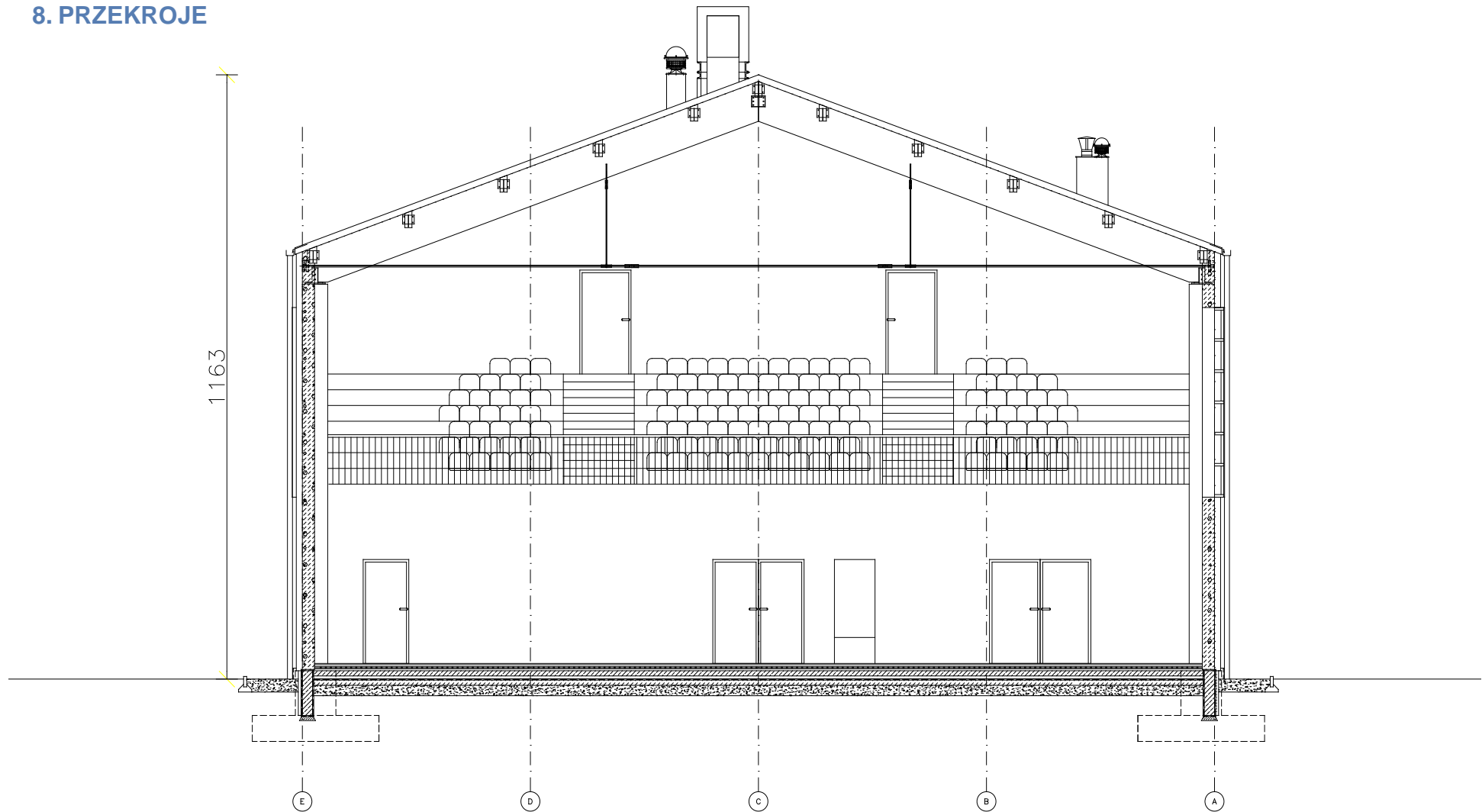
7. RZUT II PIĘTRA +5,75

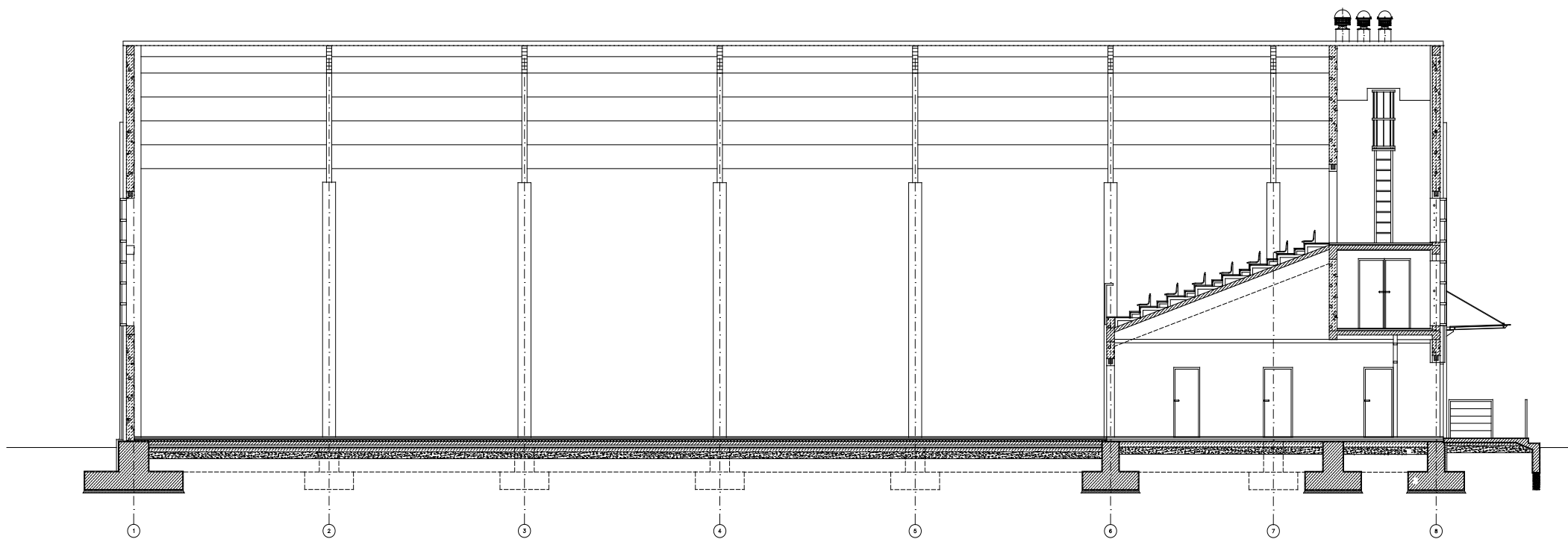


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
20	KL.SCHODOWA	5.15 m ²
21	HALL	22.22 m ²
22	WIDOWNIA	115.97 m ²
		143.34 m ²



8. PRZEKROJE







9. WIDOK







10. ZAKRES OPRACOWANIA

W skład naszego opracowania wchodzi:

- projekt architektury
- projekt konstrukcji
- projekt instalacji wody ciepłej i zimnej
- projekt instalacji wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej
- projekt instalacji kanalizacji sanitarnej
- instrukcja bezpieczeństwa pożarowego
- projekty kotłowni gazowej
- projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej

ponadto:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- kosztorys inwestorski
- przedmiar robót
- charakterystyka energetyczna budynku
- płyta CD z wersją elektroniczną dokumentacji (PDF)

Nasze projekty są wykonane zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. art.34 przez osoby posiadające wymagane prawem uprawnienia oraz są zaopiniowane przez uprawnionych rzeczoznawców pod względem ochrony i wymagań p.poż., sanitarno-higienicznymi oraz bhp.

W przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt na adres firmy lub pod numerami telefonu: +48 12 661 82 35, kom. 0 603 800 189, bądź drogą elektroniczną na adres: biuro@mpproject.pl, a.dylewska@mpproject.pl. Łącząc wyrazy szacunku czekam na Państwa odpowiedź