

OBIEKT: **SZKOLNA HALA
WIDOWISKOWO-SPORTOWA 24x48**

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 ±0,00	7
6. RZUT I PIĘTRA +3,12	8
7. RZUT II PIĘTRA +5,57	9
8. PRZEKRÓJ	10
9. WIDOK	12
10. ZAKRES OPRACOWANIA	15



1. PROGRAM FUNKCJONALNY

1.1. Wymiary hali:

długość -	48.32m
szerokość	24.20m
wysokość -	9.43m
powierzchnia zabudowy -	1169,34m ²
powierzchnia użytkowa -	1359,17m ²
powierzchnia całkowita -	1451,47m ²
kubatura -	9695,753m ³

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

siatkówka	18.0m x 9.0m x 7.0m
koszykówka	28.0m 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:

Hala sportowo - widowiskowa jest budynkiem wolno stojącym, nie podpiwniczonym, w części sali sportowej – parterowym, w części zaplecza – 3 kondygnacyjnym. Budynek w części parterowej podzielony jest na dwie części: salę widowiskowo – sportową o wymiarach ok. 24mx38m, oraz zaplecze socjalno – techniczne o wymiarach ok. 24mx10m, w którym zlokalizowane są szatnie z pomieszczeniami sanitarnymi, zespół pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych, pokój nauczyciela (trenera), pomieszczenie 1-szej pomocy, pomieszczenie magazynowe na sprzęt sportowy, pomieszczenie gospodarcze, dodatkowe pomieszczenia techniczne, komunikacja pozioma i pionowa. Na drugim piętrze, nad zapleczem znajduje się widownia, która mieści 166 miejsc siedzących. Rozmieszczenie pomieszczeń pokazano na rzutach hali.

Sala sportowa o powierzchni 915,55 m² 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 lekkiej obudowy, która mocowana jest do konstrukcji drewnianej lub żelbetowej obiektu. Dolne i górne części ścian są pokryte panelami elewacyjnymi typu „sandwich” z wypełnieniem z wełny mineralnej grubości 14,0 cm.. Wypukły pas poziomy wokół budynku jest pokryty blachą arkadową lub falistą w układzie poziomym.

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

Dach jest zaprojektowany jako dwuspadowy o spadku 10,5% pokryty panelami dachowych typu „sandwich” z wypełnieniem pianką poliuretanową grubości 12,0 cm.

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

Podłoga sportowa: o konstrukcji elastycznej, wentylowana na podwójnych legarach. Wykończenie podłogi stanowi parkiet malowany lakierami zabezpieczającymi, antypoślizgowymi, o wysokim współczynniku odporności na ścieranie. Dopuszcza się zastosowanie podłogi z wykładzin sportowych.

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 166 widzów i na tyle osób zaprojektowana jest widownia. 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 ścian i dachu budynku stanowią ramy i płatwie z drewna klejonego zamocowane do fundamentu.

Konstrukcja z drewna klejonego posiada naturalny kolor i usłojenie. Ramy nad salą gimnastyczną i nad widownią są odsłonięte i stanowią element wystroju wnętrza.

Konstrukcję zaplecza socjalnego stanowią ramy żelbetowe rygli i słupów, płyty stropowe, płyta pochyła widowni, schody. Konstrukcja trybun stalowa z kształtowników zabezpieczonych ppoż.

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

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



4. OPIS INSTALACJI

Szkolna hala 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 z lokalnej sieci ciepłowniczej, projektując w miejsce kotłowni węzeł cieplny. Przyłącze należy zaprojektować na podstawie wydanych warunków technicznych.

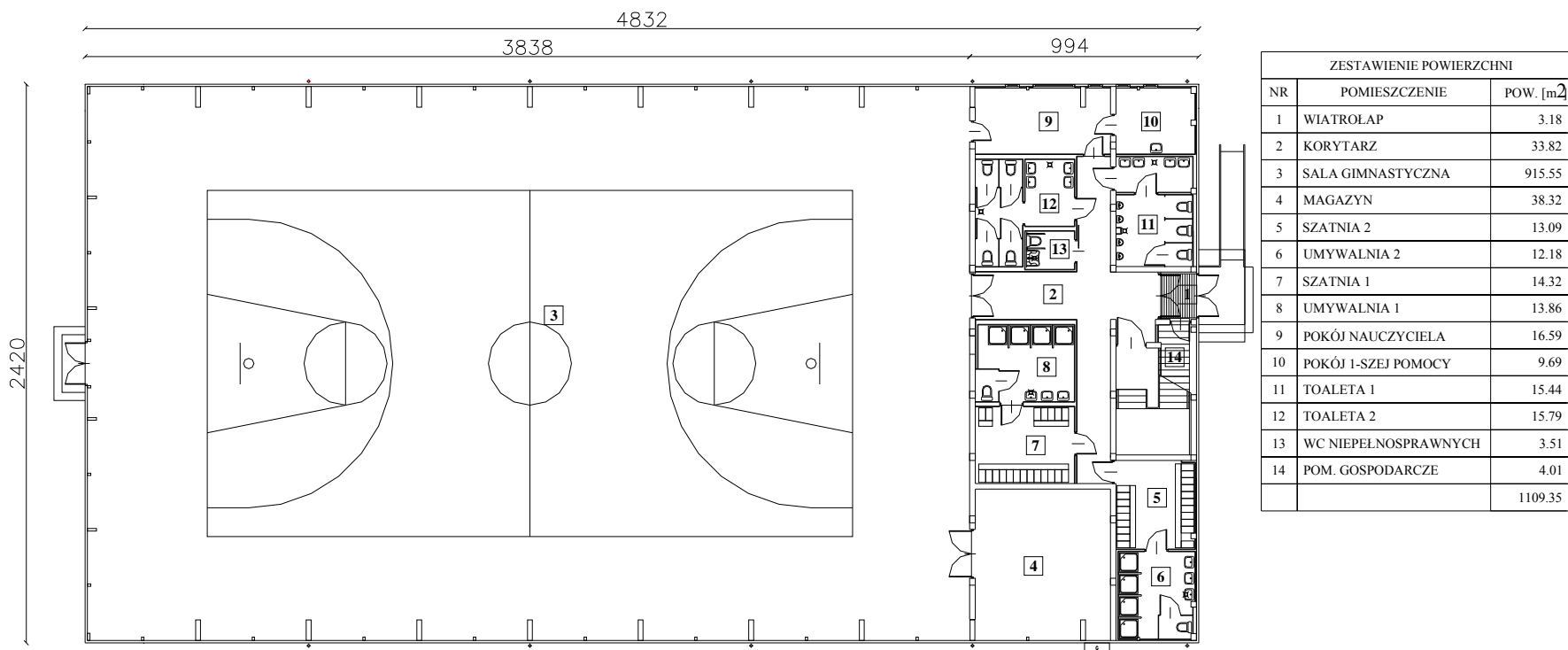
Instalacja wentylacji mechanicznej: W przedmiotowym obiekcie zaprojektowano wentylację mechaniczną, nawiewano-wywiewną, zrównoważoną oraz wentylację grawitacyjną. Na dachu przewidziano wentylatory, które wywiewać będą zużyte powietrze z pomieszczeń zaplecza oraz centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną 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 awaryjnego z zastosowaniem indywidualnych inwerterów, ochronne przed porażeniem oraz przeciwpięciowej. Dla budynku zaprojektowano również instalację piorunochronną. W pomieszczeniach zastosowano oświetlenie świetłówkowe. W sali gimnastycznej zastosowano naświetlacze ze źródłami metalohalogenkowymi.

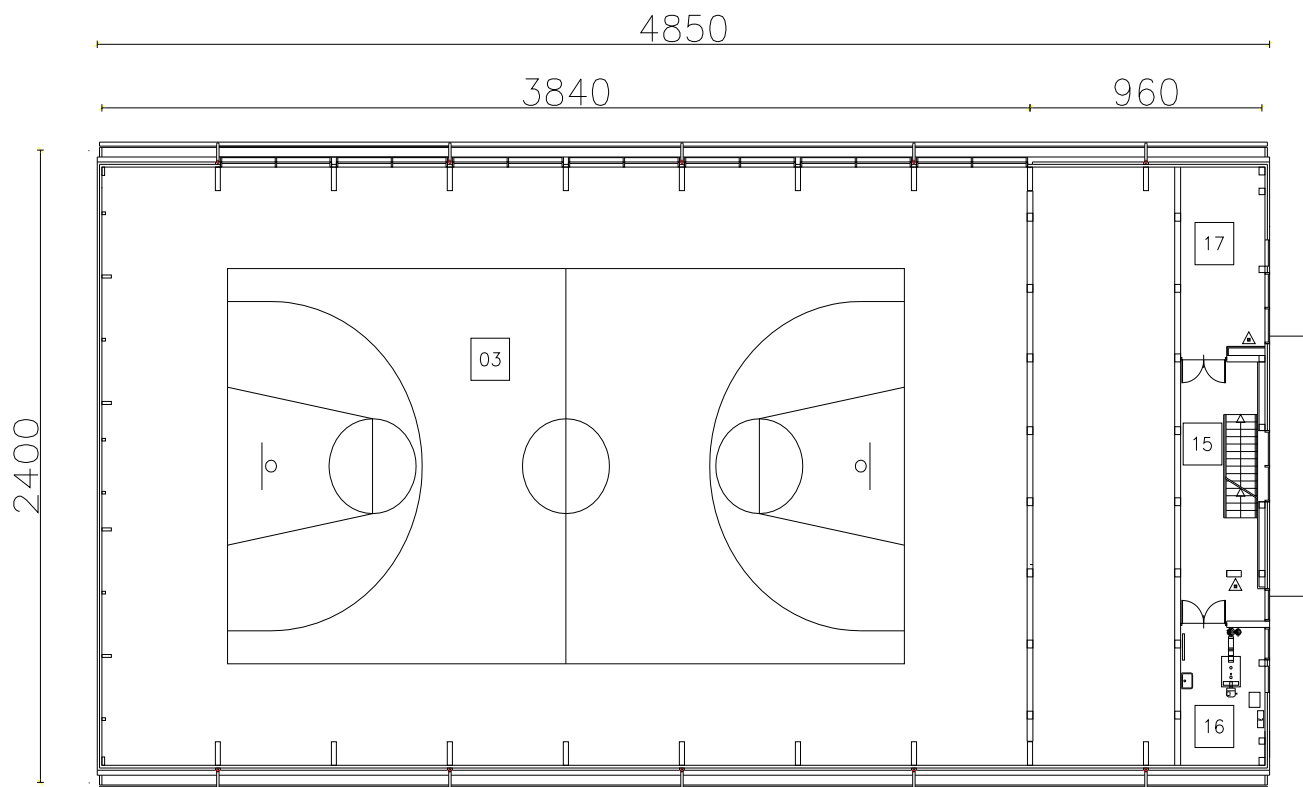
W ramach adaptacji należy opracować projekt przyłącza elektroenergetycznego na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez Gestora sieci.



5. RZUT PARTERU ±0,00



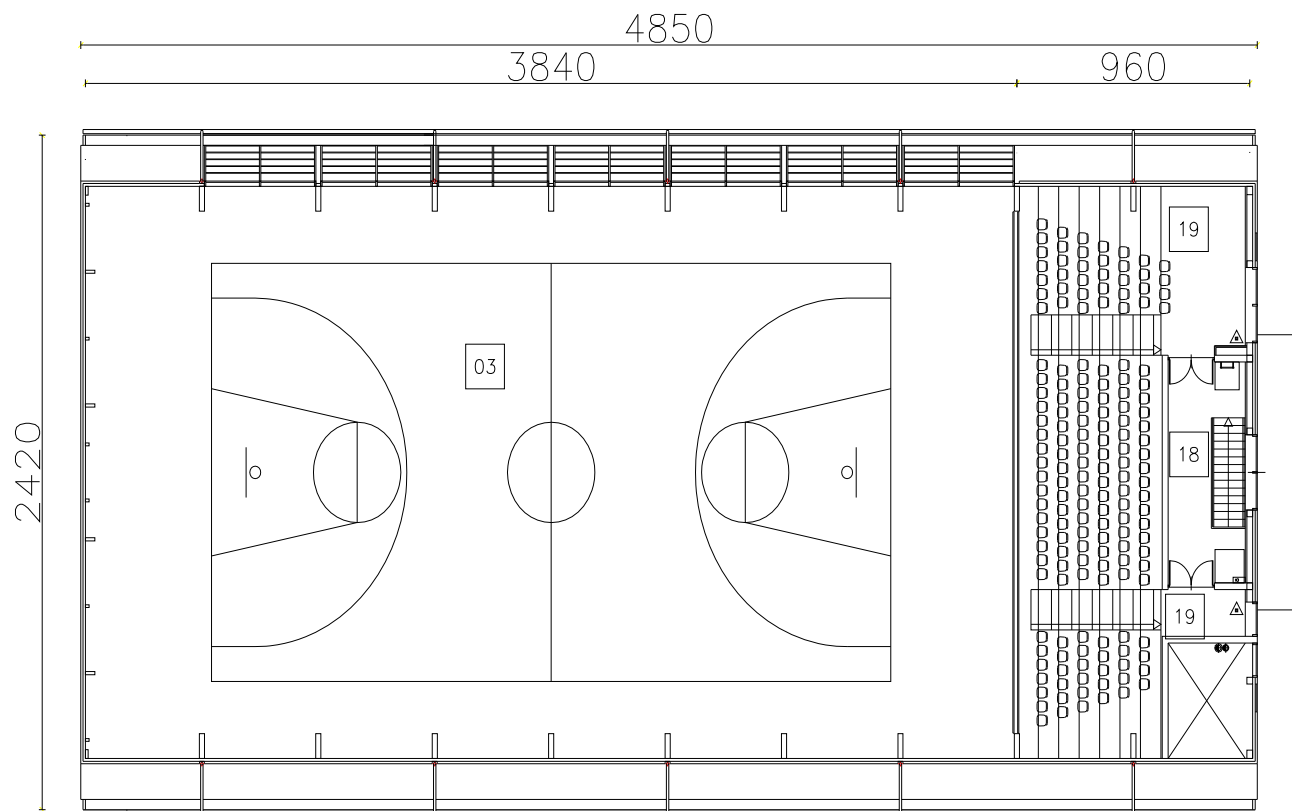
6. RZUT I PIĘTRA +3,12



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
15	KLATKA SCHODOWA	31.56 m ²
16	KOTŁOWNIA	18.08 m ²
17	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	24.23 m ²
		73.87 m ²



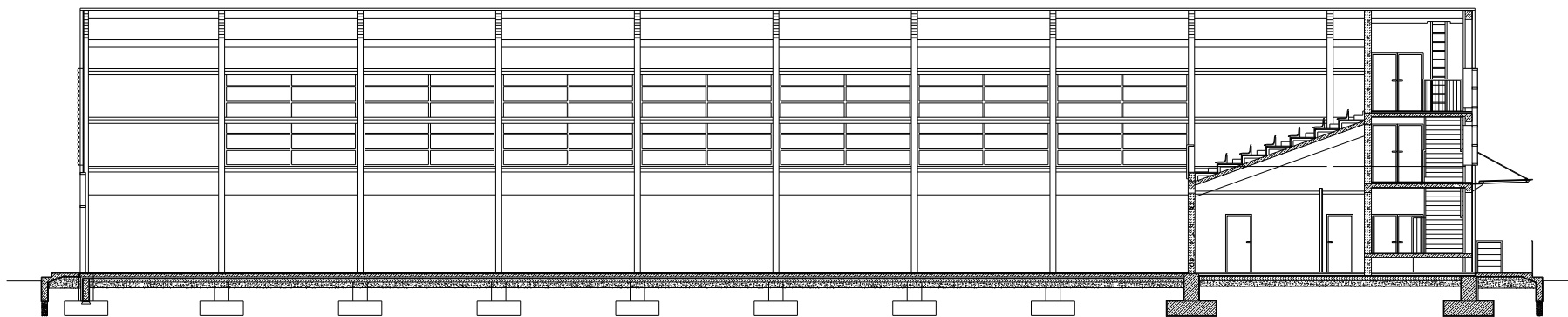
7. RZUT II PIĘTRA +5,57

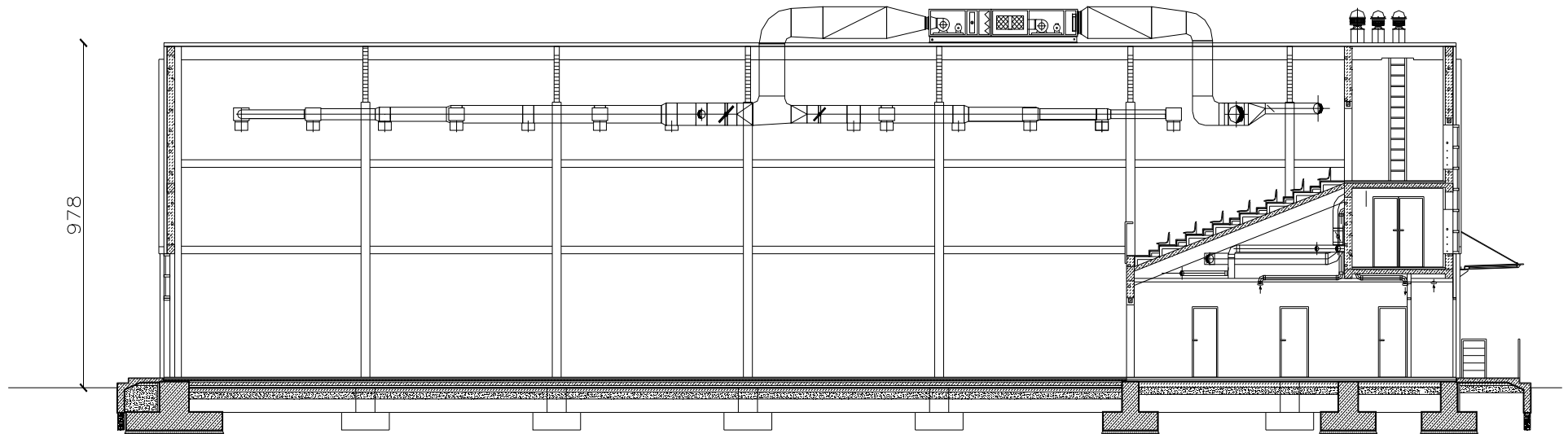


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
18	KLATKA SCHODOWA	25.23 m ²
19	WIDOWNIA	150.72 m ²
		175.95 m ²



8. PRZEKRÓJ







9. WIDOK









10. ZAKRES OPRACOWANIA

W skład naszego opracowania wchodzi:

- projekt architektury
- projekt konstrukcji
- projekt instalacji wody ciepłej i zimnej
- projekt instalacji centralnego ogrzewania
- 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