

OBIEKT: **SZKOLNA HALA
WIDOWISKOWO-SPORTOWA 15x40**

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 +3,54	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 -	40.49m
szerokość -	15.20m
wysokość -	9.60m
powierzchnia zabudowy -	615.45m ²
powierzchnia użytkowa -	741,74m ²
powierzchnia całkowita -	831,15m ²
kubatura -	5793,309m ³

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

siatkówka	18.0m x 9.0m x 7.0m
koszykówka mała	20.0m x 11.0m 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:

Projektowana hala sportowo - widowiskowa jest budynkiem wolno stojącym, nie podpiwniczonym, w części sali sportowej – parterowym, w części zaplecza – 3 kondygnacyjnym.

Na parterze budynek podzielony jest na dwie części: salę widowiskowo – sportową o wymiarach ok. 15mx30m, oraz zaplecze socjalno – techniczne o wymiarach ok. 15mx10m, w którym zlokalizowane są szatnie i łazienki dla sportowców, toalety ogólnodostępne (w tym toaleta dla osób niepełnosprawnych), pokój nauczyciela (trenera) i pomieszczenie 1-szej pomocy, magazyn, pomieszczenie gospodarcze, oraz kotłownia. Na drugim piętrze nad zapleczem socjalnym znajduje się widownia, która posiada 130 miejsc siedzących. Rozmieszczenie pomieszczeń pokazano na rzutach hali.

Sala sportowo – widowiskowa o powierzchni 448,77 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.

Rozwiązania architektoniczno – budowlane:

Elewacje zewnętrzne budynku są zaprojektowane w systemie lekkiej obudowy, która mocowana jest do konstrukcji z drewna klejonego lub żelbetowej obiektu. Ściany pokryte są panelami elewacyjnymi typu „sandwich” grubości 14,0 cm z wypełnieniem wełną mineralną. Wypukły pas poziomy wokół budynku jest zaprojektowany z blachy arkadowej mocowanej na profilach dystansowych do płyt ściennych. Kolor blachy arkadowej – srebrny.

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 elewację.

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

Dach jest zaprojektowany jako dwuspadowy o spadku 5% pokryty panelami dachowymi 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 24 zawodników i na tyle osób zaprojektowano szatnie oraz łazienki. W pokoju nauczyciela (trenera) może pracować jedna osoba. Maksymalna (łączna) ilość osób w obiekcie nie może przekroczyć 600.



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, dźwigary dwutrapezowe i płatwie z drewna klejonego, które posiadają naturalny kolor i usłojenie drewna. Konstrukcja ta ponad salą sportową oraz nad widownią jest odsłonięta i stanowi element wystroju wnętrza.

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.

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.

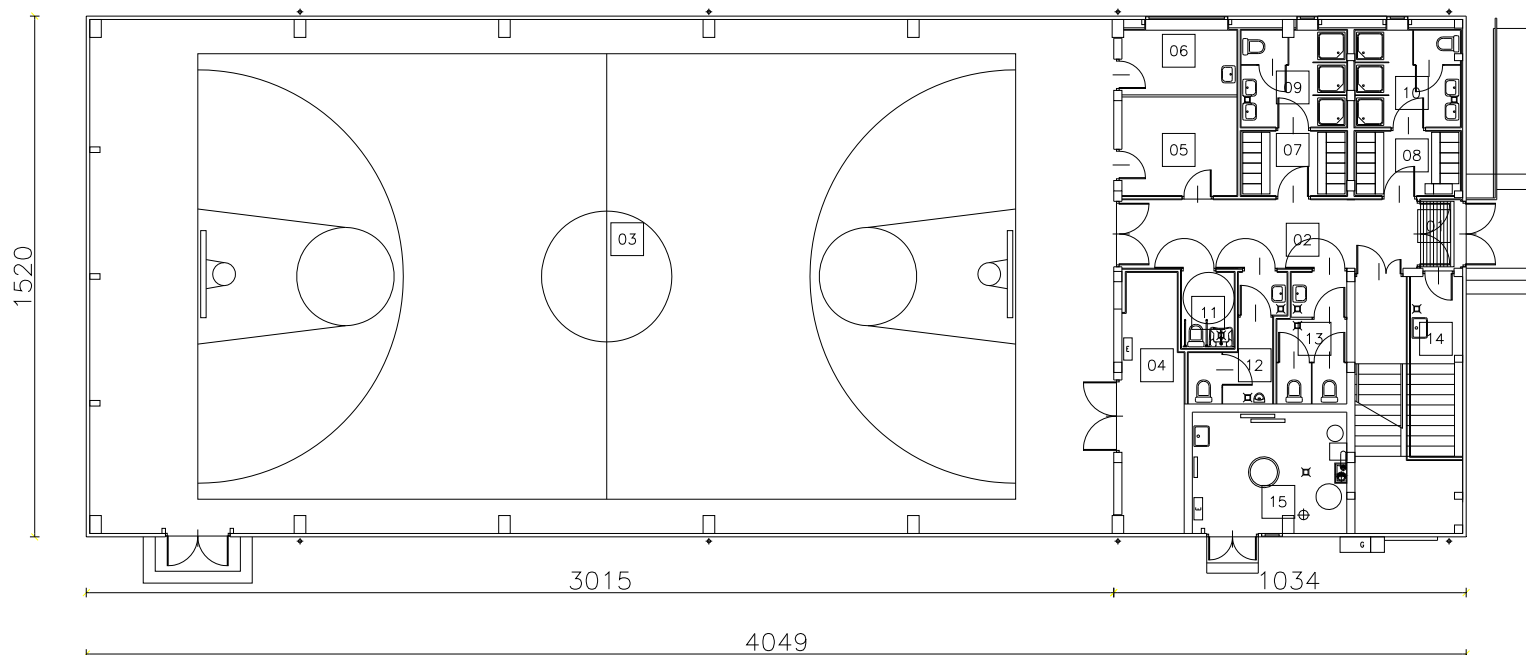
W ramach adaptacji należy opracować projekt przyłącza gazowego na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez lokalną Gazownię. Ponadto w ramach adaptacji można dostosować budynek i jego instalacje do przyłącza ciepła technologicznej z lokalnej sieci ciepłowniczej, projektując w miejsce 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 awaryjnego z zastosowaniem indywidualnych inwerterów, ochronne przed porażeniem oraz przeciwprzepięciowej. Dla budynku zaprojektowano również instalację piorunochronną. W pomieszczeniach zastosowano oświetlenie świetlówkowe. 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.

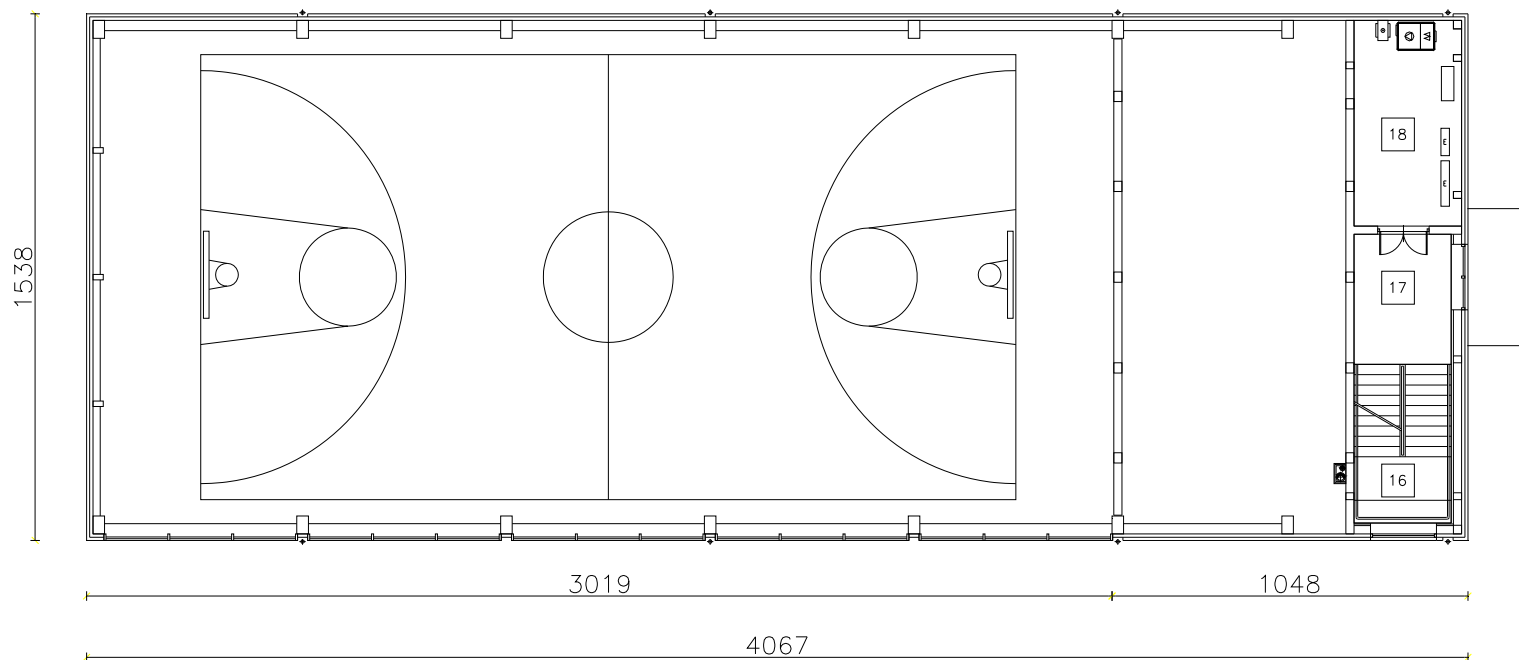
5. RZUT PARTERU ±0,00



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
01	WIATROLAP	2.34 m ²
02	KORYTARZ	17.29 m ²
03	SALA GIMNASTYCZNA	448.77 m ²
04	MAGAZYN	13.26 m ²
05	POKOJ NAUCZYCIELA	9.72 m ²
06	POKOJ 1-EJ POMOCY	6.35 m ²
07	SZATNIA	5.83 m ²
08	SZATNIA	5.80 m ²
09	UMYWALNIA	8.69 m ²
10	UMYWALNIA	8.72 m ²
11	WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3.44 m ²
12	TOALETA MĘSKA	6.61 m ²
13	TOALETA DAMSKA	7.26 m ²
14	POM. GOSPODARCZE	8.01 m ²
15	POM. TECHNICZNE	16.04 m ²
		568.13 m ²

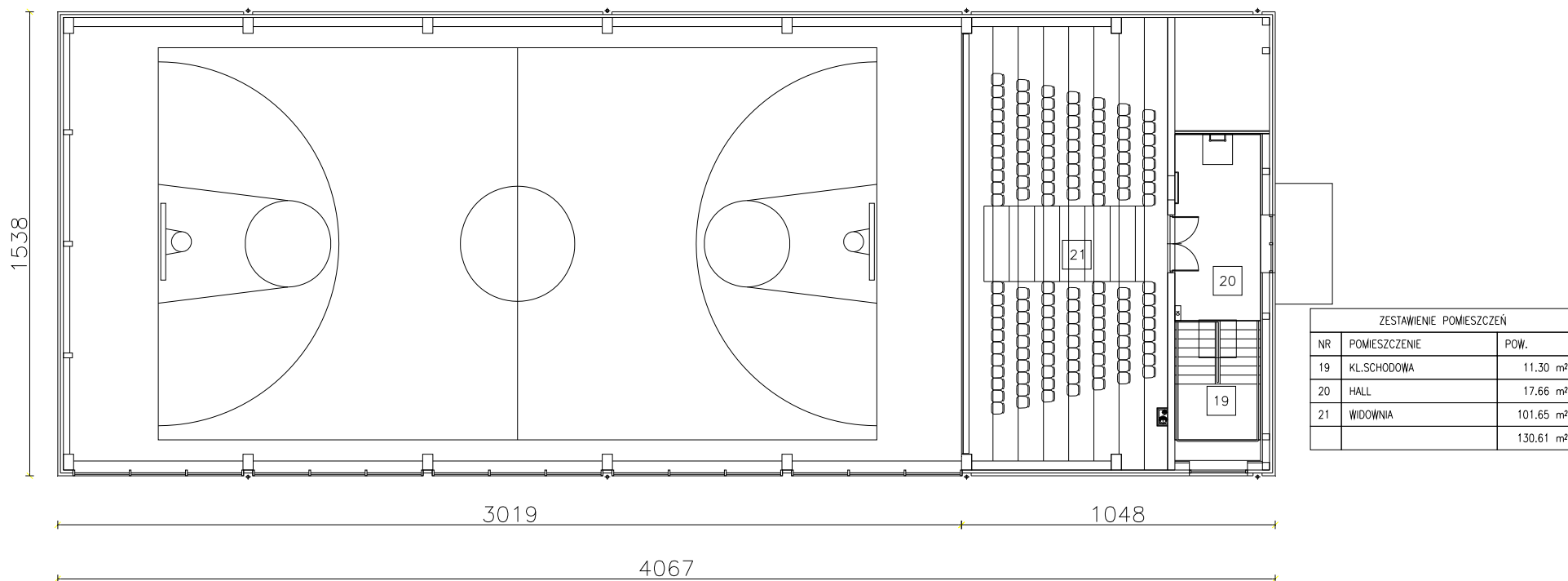


6. RZUT I PIĘTRA +3,54



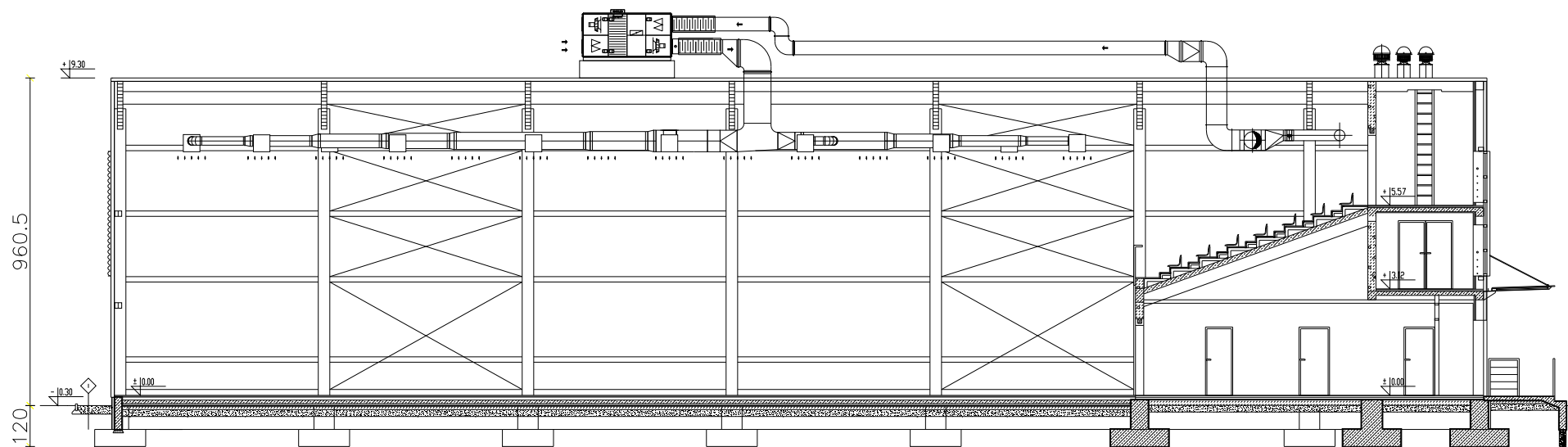
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
16	KL.SCHODOWA	13.26 m ²
17	HALL	10.87 m ²
18	POM.TECHNICZNE	18.87 m ²
		43.00 m ²

7. RZUT II PIĘTRA +5,75





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