

OBIEKT:

SZKOLNA HALA WIDOWISKOWO-SPORTOWA 21x46

GENERALNY PROJEKTANT: mp project
31-149 Kraków, ul. Balicka 134
tel. +48 12 661 82 35
tel. kom. 603 800 189
e-mail1: anna.dylewska@me.com
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	8
6. RZUT I PIĘTRA	9
7. RZUT II PIĘTRA	10
8. PRZEKROJE	11
9. WIDOKI	12
10. ZAKRES OPRACOWANIA	13

1. PROGRAM FUNKCJONALNY

1.1. Wymiary hali:

długość -	45,995m
szerokość -	21,50m
wysokość -	11,83m
powierzchnia zabudowy -	988,79 m ²
powierzchnia użytkowa -	1 160,95 m ²
powierzchnia całkowita -	1 325,04 m ²
kubatura -	9 974,12 m 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 – 2 kondygnacyjnym. Budynek podzielony jest funkcjonalnie na trzy części:

1. salę widowiskowo – sportową z trybunami;
2. zaplecze socjalne, w którym zlokalizowane są:
 - a. na parterze: klatka schodowa, szatnie i łazienki dla sportowców, pokój nauczyciela (trenera) – pomieszczenie 1-szej pomocy, toalety, pomieszczenie gospodarcze,
 - b. na 1-szym piętrze: sala gimnastyczna wyposażona we własne zespoły szatniowe (szatnie i łazienki), toalety;
3. część techniczną, w której znajdują się: magazyn na sprzęt sportowy, kotłownia, pomieszczenie wodomierza, pomieszczenie elektryczne, wentylatornia.

Na poziomie 1-szego piętra znajduje się sala gimnastyczna z własnym zapleczem socjalnym, oraz toalety ogólnodostępne. Sala gimnastyczna może być wykorzystywana do ćwiczeń aerobiku, fitness, jako siłownia, itp. Sala ta posiada własne zaplecze szatniowe z umywalkami, osobno dla kobiet i mężczyzn.

W sali sportowo – widowiskowej mieści się pełnowymiarowe boisko do gry w koszykówkę. W projekcie założono również, że sala będzie służyć do wystawiania amatorskich przedstawień teatralnych lub szkolnych, oraz organizowania innych imprez rozrywkowych lub szkoleniowych wymagających dużej powierzchni użytkowej.

W hali sportowej, wzdłuż jej dłuższego boku, ustawione są trybuny dla widzów. Trybuny zgrupowane są w dwa zespoły, między którymi wyznaczono miejsca dla widzów niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Zaprojektowano trybuny stałe, dwurzędowe i mieszczą one łącznie 102 widzów, w tym 2 osoby niepełnosprawne.

Możliwe jest podzielenie sali do gry na mniejsze części, z których każda może pomieścić np. małe boisko do gry w koszykówkę.

Rozwiązania architektoniczno – budowlane:

Elewacje zewnętrzne budynku są zaprojektowane w systemie szkieletu żelbetowego, wypełnionego bloczkami gazobetonowymi, które ocieplone są wełną mineralną i otynkowane. Część elewacji wykończona jest panelami elewacyjnymi, wykończonymi drewnem lub materiałem drewnopodobnym. Poprzez zastosowanie zestawów szklanych w elewacji hala wygląda nowocześnie i jest bardzo dobrze doświetlona.

Ściany wewnętrzne to ściany murowane i ściany z płyt gipsowo – kartonowych.

Dach jest zaprojektowany jako dwuspadowy o kącie pochylenia 32,5%. Pokrycie dachu stanowią panele systemowe typu sandwich z wypełnieniem z pianki poliuretanowej.

Ślusarka zewnętrzna i wewnętrzna okienna: aluminiowa (zestawy okiennie-drzwiowe, systemy fasadowe), drzwiowa: aluminiowa. Szklenie typu Float, bezpieczne, klejone, hartowane.

Podłoga sportowa: o konstrukcji elastycznej, wentylowana na podwójnych legarach. Wykończenie podłogi stanowi nawierzchnia sportowa antypoślizgowa o wysokim współczynniku odporności na ścieranie (typu Taraflex lub równoważna).

Akustyka: Na ścianach oraz pod dachem przewiduje się zastosowanie paneli akustycznych, które mają na celu zmniejszenie czasu trwania pogłosu.

Dostępność osób: W budynku hali znajdować się mogą dwie kategorie ludzi: sportowcy lub aktorzy, widzowie i osoby korzystające z salki gimnastycznej. 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. W Sali gimnastycznej może ćwiczyć 20 osób.

Przewiduje się, że w obiekcie może przebywać do 102 widzów na trybunach.

Maksymalna dopuszczalna ilość osób w obiekcie wynosi do 600 osób.

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Przed wejściami do budynku zaprojektowano rampy dla osób niepełnosprawnych z poręczami dla nich dostosowanymi. Na zapleczu przewidziano toalety o wymiarach kabiny oraz wyposażeniu umożliwiającym korzystanie z niej osobom niepełnosprawnym, a także szatnie oraz umywalnie oraz wszystkie pomieszczenia za wyjątkiem technicznych są dostępne dla osób na wózkach inwalidzkich, dzięki czemu mogą one brać udział w zajęciach sportowych. Osoby niepełnosprawne mogą przebywać w obiekcie jako widzowie i jako zawodnicy. Na pierwsze piętro osoby niepełnosprawne mogą się dostać zaprojektowaną windą, która jest dla nich przystosowana. Na trybunach również przewidziano miejsca dla wózków osób niepełnosprawnych.

Budynek posiadać będzie dedykowane dla tych osób oznakowanie i wyposażenie (tablice informacji wizualnej, pochwyt, balustrady oznakowane alfabetem Braillea).

3. OPIS KONSTRUKCJI

Główną konstrukcję ścian zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowano – żelbetowej. Główną konstrukcję stanowią słupy żelbetowe usztywnione wieńcami, belkami żelbetowymi i płytami żelbetowymi. Wypełnieniem ścian są bloczki gazobetonowe.

Dach to konstrukcja dźwigarów i płatwi z drewna klejonego malowanego bezbarwnie tak, by widoczny był rysunek drewna. Konstrukcja z drewna klejonego jest odsłonięta w sali, stanowiąc element wystroju wnętrza. Elementy, stanowiące konstrukcję dachu posiadają naturalny kolor i usłojenie drewna. Dźwigary są zabezpieczone odpowiednimi środkami przeciw grzybom oraz pomalowane farbami bezbarwnymi, aby pozostawić naturalny rysunek drewna.

Konstrukcję zaplecza socjalnego stanowią ramy żelbetowe rygli i słupów, płyty stropowe, schody.

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 III (do 300mnpm) wg PN-EN 1991-1-3
- strefa wiatrowa I wg PN-EN 1991-1-4

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

4. OPIS INSTALACJI

Szkolna hala sportowa wyposażona jest w kompletną instalację gazową, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wentylacyjną i elektryczną.

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. Instalacja wodociągowa w budynku zasilana będzie z sieci wodociągowej poprzez przyłączy do lokalnej sieci wodociągowej. Ścieki z budynku będą odprowadzane poprzez zaprojektowany przyłączy do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej lub zbiornika wybieralnego. Projekty przyłączy wody i kanalizacji należy opracować w ramach adaptacji na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez lokalnych Gestorów sieci.

Instalacja centralnego ogrzewania: Ogrzewanie pomieszczeń zrealizowano w oparciu o grzejniki płytowe. Salę gimnastyczną dogrzewa ponadto powietrze z centrali wentylacyjnej.

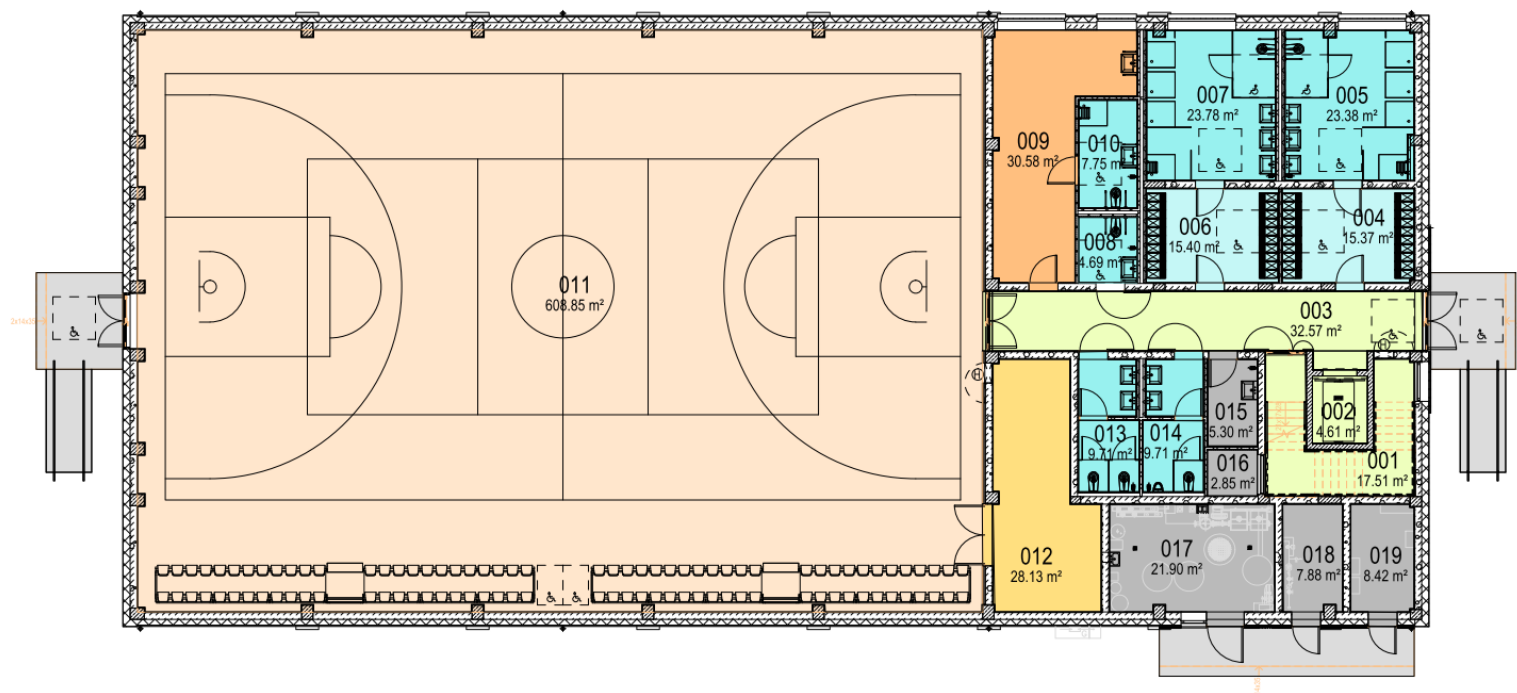
Instalacja gazowa: W budynku przewiduje się kotłownię gazową, która będzie zasilać instalację centralnego ogrzewania oraz instalację przygotowania ciepłej wody użytkowej. Źródło ciepła to kaskada dwóch gazowych kotłów jednofunkcyjnych. Kotły zlokalizowane są w pomieszczeniu kotłowni na parterze. Dodatkowo instalację ogrzewania wspomaga układ solarny. W ramach adaptacji należy opracować projekt przyłączy gazowego na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez lokalną Gazownię. Przyłączy należy zaprojektować na podstawie wydanych warunków technicznych.

Instalacja wentylacji mechanicznej: W przedmiotowym obiekcie zaprojektowano wentylację mechaniczną, nawiewno-wywiewną, zrównoważoną oraz wentylację grawitacyjną. Instalację wentylacji dla sali sportowej zaprojektowano w oparciu o centralę nawiewno-wywiewną z wymiennikiem rotacyjnym i sekcją recyrkulacji zlokalizowanej na dachu. Instalację wentylacji dla zaplecza sanitarnego zaprojektowano w oparciu o centralę nawiewno – wywiewną zlokalizowaną w maszynowni wentylacyjnej. Projekt przewiduje chłodzenie sali gimnastycznej poprzez zastosowanie w centrali na dachu chłodnicy freonowej i agregatu chłodniczego.

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 LED-owe.

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

5. RZUT PARTERU



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU		
NR	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA
001	KLATKA SCHODOWA	17.51 m²
002	SZYB WINDOWY	4.61 m²
003	KOMUNIKACJA	32.57 m²
004	SZATNIA 1	15.37 m²
005	UMYWALNIA 1	23.38 m²
006	SZATNIA 2	15.40 m²
007	UMYWALNIA 2	23.78 m²
008	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4.69 m²
009	POKÓJ TRENERA I 1 POMOCY	30.58 m²
010	ŁAZIENKA TRENERA	7.75 m²
011	SALA SPORTOWA	608.85 m²
012	MAGAZYN	28.13 m²
013	TOALETA DAMSKA	9.71 m²
014	TOALETA MĘSKA	9.71 m²
015	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	5.30 m²
016	SZYB WENTYLACYJNY	2.85 m²
017	KOTŁOWNIA	21.90 m²
018	POMIESZCZENIE HYDROFORU	7.88 m²
019	POMIESZCZENIE ELEKTRYCZNE	8.42 m²
		878.40 m²

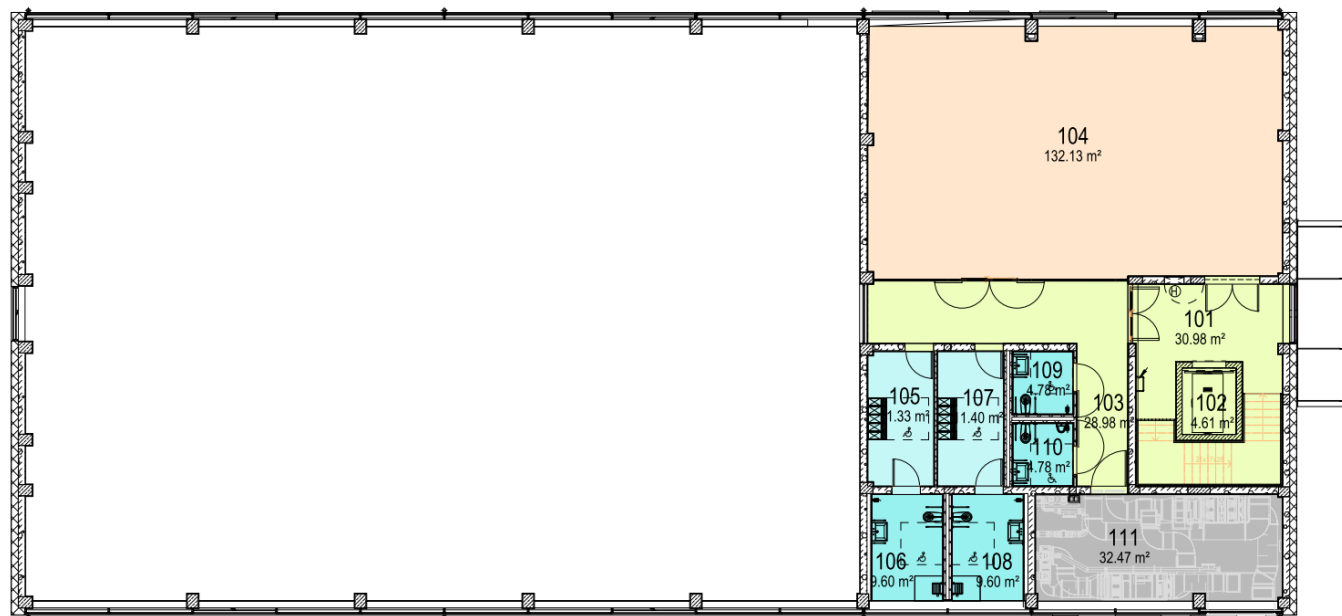
LEGENDA

- FUNKCJA SPORTOWA
- KOMUNIKACJA
- POM. SANITARNE
- SZATNIE
- POKOJE
- POM. TECHNICZNE I GOSPODARCZE
- MAGAZYN

ul. Balicka 134, 30-149 Kraków
tel: +48 12 661 82 35
e-mail: biuro@mpproject.pl
www.mpproject.pl

ALIOR BANK Oddz. Kraków ul. Karmelicka 28
Nr Konta: 78 2490 0005 0000 4530 1119 1217
Regon: 121271018 NIP: 676-242-30-09
KRS: 0000359454

6. RZUT I PIĘTRA

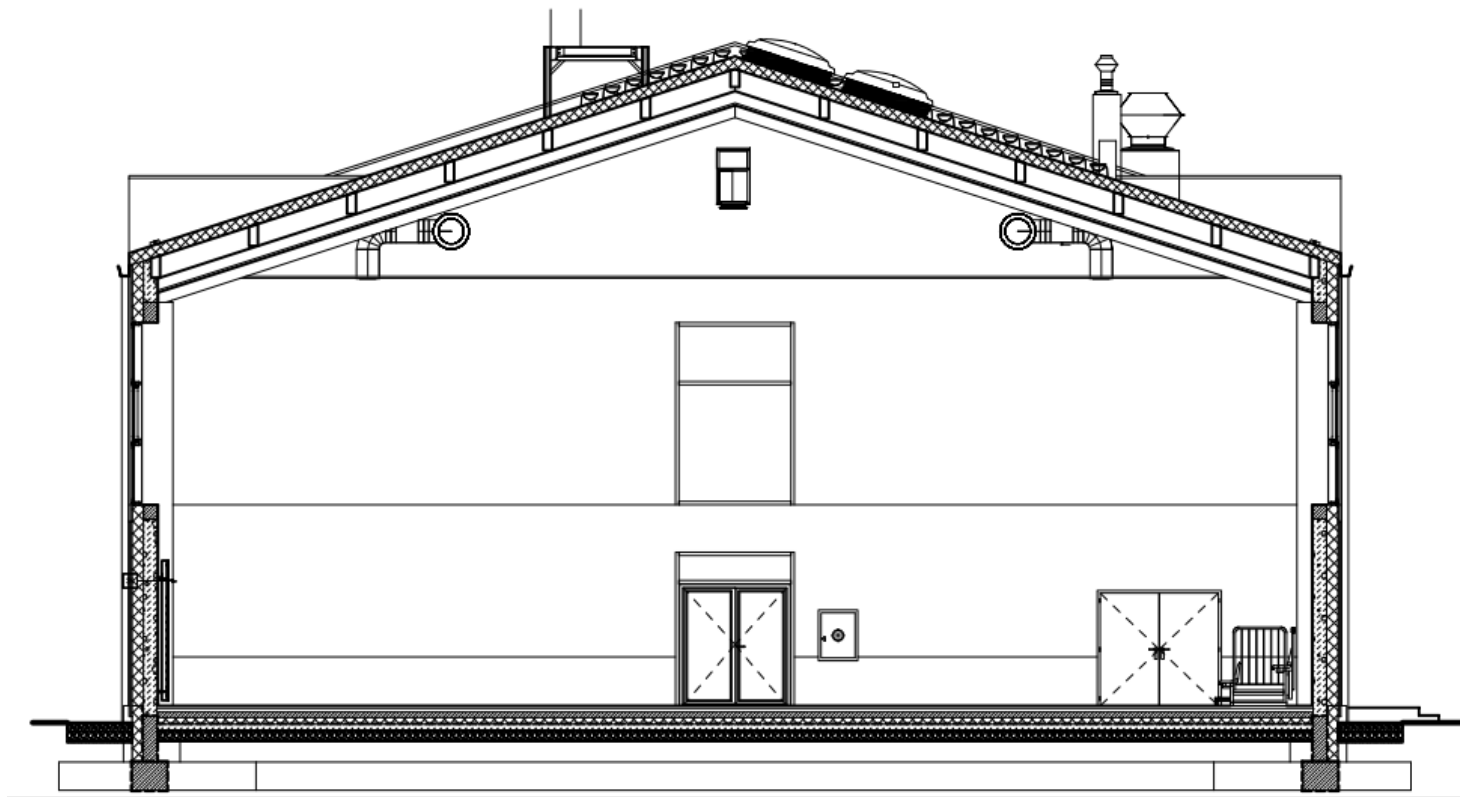


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ 1 PIĘTRA		
NR	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA
101	KLATKA SCHODOWA	30.98 m²
102	SZYB WINDOWY	4.61 m²
103	KOMUNIKACJA	28.98 m²
104	SALA GIMNASTYCZNA	132.13 m²
105	SZATNIA 1	11.33 m²
106	UMYWALNIA 1	9.60 m²
107	SZATNIA 2	11.40 m²
108	UMYWALNIA 2	9.60 m²
109	TOALETA DAMSKA	4.78 m²
110	TOALETA MĘSKA	4.78 m²
111	WENTYLATORNIA	32.47 m²
		280.67 m²

LEGENDA

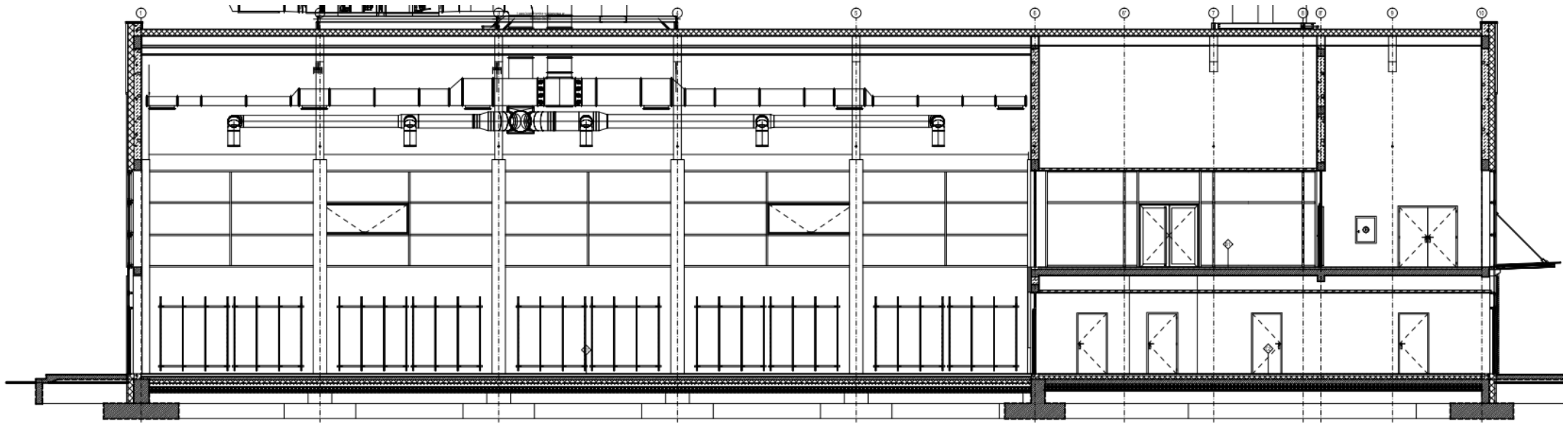
- FUNKCJA SPORTOWA
- KOMUNIKACJA
- POM. SANITARNE
- SZATNIE
- POM. TECHNICZNE I GOSPODARCZE

8. PRZEKROJE



ul. Balicka 134, 30-149 Kraków
tel: +48 12 661 82 35
e-mail: biuro@mpproject.pl
www.mpproject.pl

ALIOR BANK Oddz. Kraków ul. Karmelicka 28
Nr Konta: 78 2490 0005 0000 4530 1119 1217
Regon: 121271018 NIP: 676-242-30-09
KRS: 0000359454



ul. Balicka 134, 30-149 Kraków
tel: +48 12 661 82 35
e-mail: biuro@mpproject.pl
www.mpproject.pl

ALIOR BANK Oddz. Kraków ul. Karmelicka 28
Nr Konta: 78 2490 0005 0000 4530 1119 1217
Regon: 121271018 NIP: 676-242-30-09
KRS: 0000359454

9. WIDOKI



ul. Balicka 134, 30-149 Kraków
tel: +48 12 661 82 35
e-mail: biuro@mpproject.pl
www.mpproject.pl

ALIOR BANK Oddz. Kraków ul. Karmelicka 28
Nr Konta: 78 2490 0005 0000 4530 1119 1217
Regon: 121271018 NIP: 676-242-30-09
KRS: 0000359454



ul. Balicka 134, 30-149 Kraków
tel: +48 12 661 82 35
e-mail: biuro@mpproject.pl
www.mpproject.pl

ALIOR BANK Oddz. Kraków ul. Karmelicka 28
Nr Konta: 78 2490 0005 0000 4530 1119 1217
Regon: 121271018 NIP: 676-242-30-09
KRS: 0000359454

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)
- przykładowe wyposażenie sportowe

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 numerem telefonu: 603 800 189, bądź drogą elektroniczną na adres: biuro@mpproject.pl, anna.dylewska@me.com

Łącząc wyrazy szacunku czekam na Państwa odpowiedź