

OBIEKT: **SZKOLNA HALA
WIDOWISKOWO-SPORTOWA 12x34**

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. PRZEKRÓJ POPRZECZNY	8
7. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	9
8. WIDOK	10
9. ZAKRES OPRACOWANIA	14



1. PROGRAM FUNKCJONALNY

1.1. Wymiary hali:

długość -	34,40m
szerokość -	12,20m
wysokość -	9,63m
powierzchnia zabudowy -	419,68m ²
powierzchnia użytkowa -	381,68m ²
powierzchnia całkowita -	419,68m ²
kubatura -	3783,67m ³

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

siatkówka mała	18.0m x 9.0m x 7.0m
koszykówka mała	20.0m x 11.0m x 7.0m
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. 12mx24m, oraz zaplecze socjalno – techniczne o wymiarach ok. 12mx10m – 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) i pomieszczenie 1-szej pomocy, magazyn, pomieszczenie gospodarcze, oraz kotłownia. Rozmieszczenie pomieszczeń pokazano na rzucie hali. Część socjalna jest przestrzenią jednokondygnacyjną. Sala sportowa o powierzchni 277,23 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 stalowej obiektu. Dolne i górne części ścian są pokryte panelami elewacyjnymi typu „sandwich” grubości 14,0 cm. Wypukły pas poziomy wokół budynku jest pokryty warstwową ścianą osłonową złożoną z blachy arkadowej w układzie poziomym.

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

Dach jest zaprojektowany jako dwuspadowy o spadku 23,1% z konstrukcją i pokryciem z paneli 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 24 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 50 widzów i na tyle osób zaprojektowane jest dodatkowe miejsce na sali. Maksymalna dopuszczalna ilość osób w obiekcie wynosi 300 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 budynku stanowią słupy i rygle stalowe zabezpieczone farbami pęczniejącymi, które stanowią ochronę przeciwpożarową.

Dach zbudowany jest z kratownic drewnianych deskowych łączonych za pomocą płytek kolczastych. Zastosowanie takiego rozwiązania sprawia, że jest on bardzo lekki, a między elementami kratownic możliwe jest poprowadzenie instalacji wentylacji i elektrycznej. Kratownice dachu są obudowane od spodu konstrukcji oraz chronione poprzez podwieszenie sufitu o wymaganej odporności pożarowej.

Fundamenty żelbetowe zgodne z PN posadowione poniżej strefy przemarzania, z betonu B25. 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 czterpalnych doprowadzono wodę zimną i ciepłą. Ciepła woda dostarczana będzie centralnie z pojemnościowego, elektrycznego podgrzewacza wody. Dla celów przeciwpożarowych przewidziano instalację hydrantową. Z budynku zaprojektowano jedno wyjście 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.

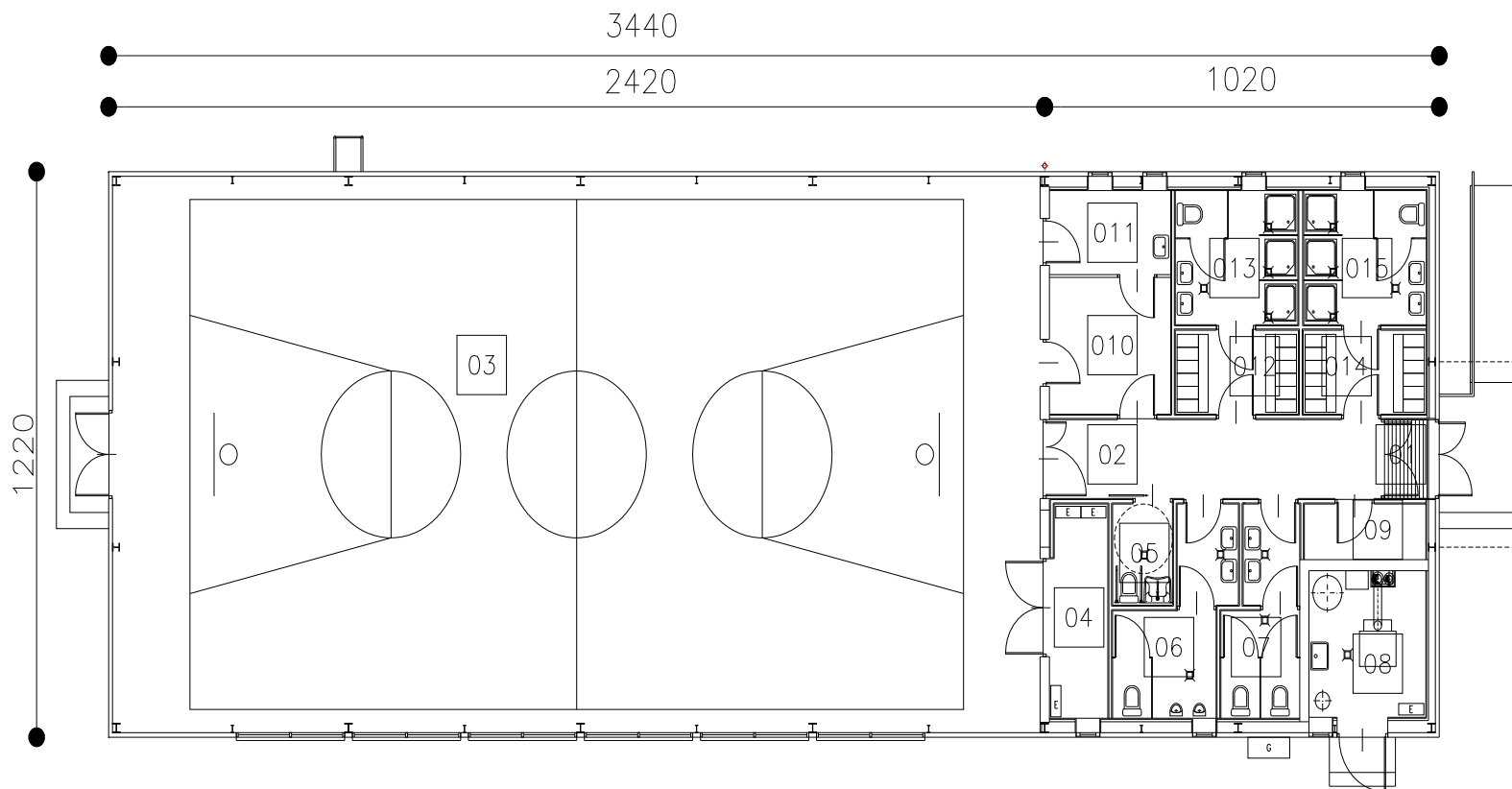
Instalacja gazowa: W budynku przewiduje się kotłownię gazową wyposażoną w jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny, która będzie zasilać instalację centralnego ogrzewania oraz instalację przygotowania ciepłej wody użytkowej.

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. Przyłączy 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.

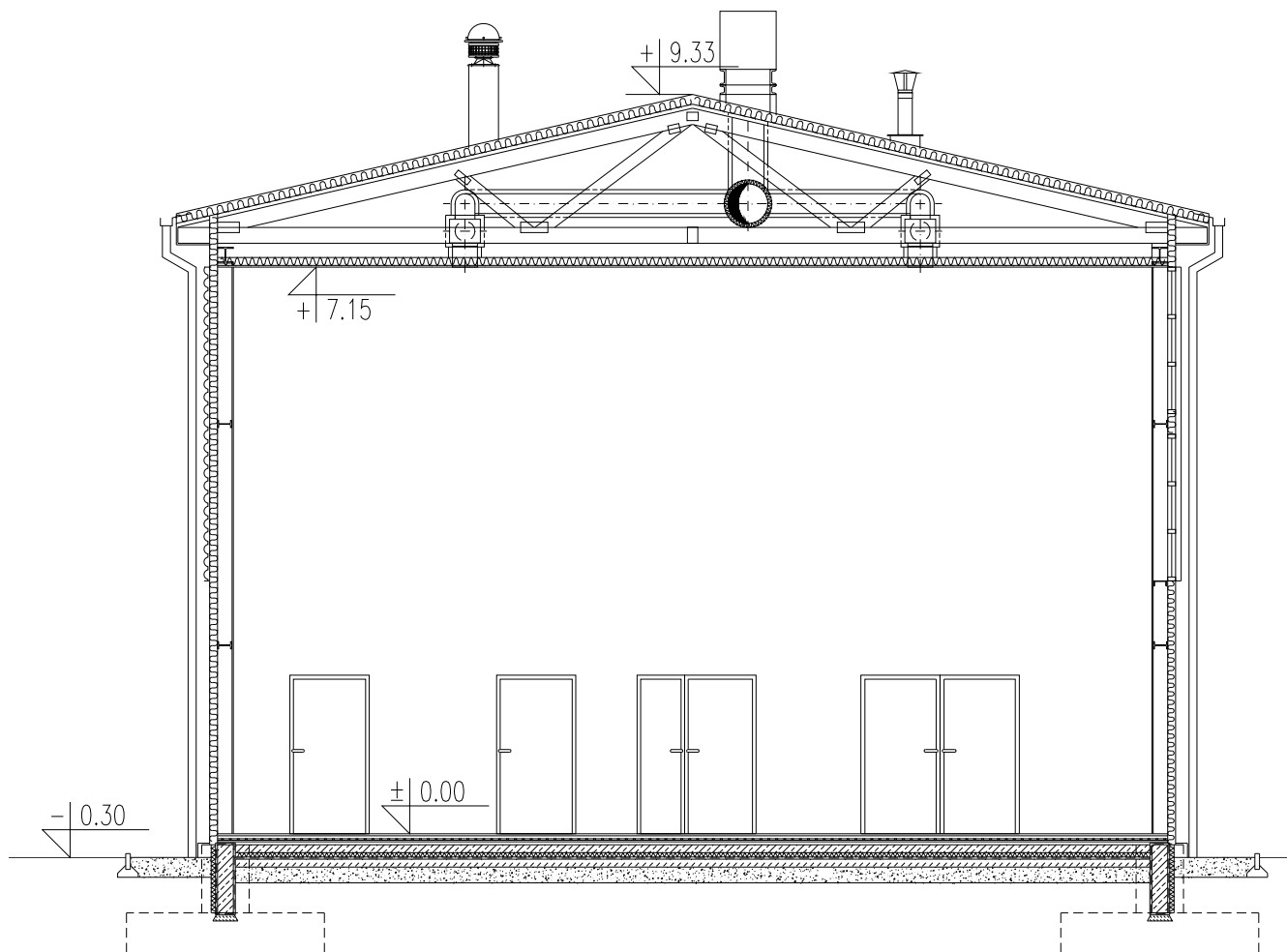
W ramach adaptacji należy opracować projekt przyłącza elektroenergetycznego na podstawie warunków technicznych przyłączenia, wydanych przez Gestora sieci.

**5. RZUT PARTERU ±0,00**

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW.
01	WIATROŁAP	2.03 m ²
02	KOMUNIKACJA	16.27 m ²
03	SALA GIMNASTYCZNA	277.23 m ²
04	MAGAZYN	6.84 m ²
05	WC NIEPEŁNOSPRAW.	3.38 m ²
06	TOALETA	9.80 m ²
07	TOALETA	8.05 m ²
08	POM. TECHNICZNE	9.55 m ²
09	POM. GOSPODARCZE	3.77 m ²
10	POKÓJ NAUCZYCIELA	9.25 m ²
11	POKÓJ 1-EJ POMOCY	5.67 m ²
12	SZATNIA	5.76 m ²
13	UMYWALNIA	9.16 m ²
14	SZATNIA	5.76 m ²
15	UMYWALNIA	9.16 m ²
		381.68 m ²

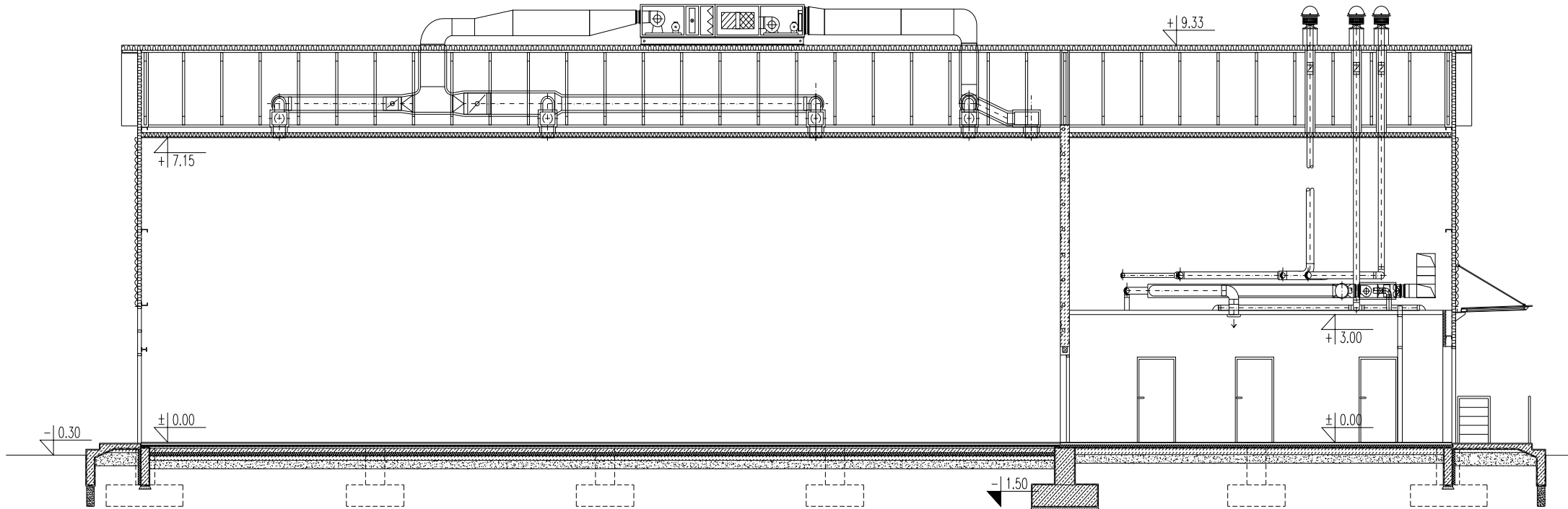


6. PRZEKRÓJ POPRZECZNY





7. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY





8. WIDOK





mp project mirosław pacek

gotowe projekty hal sportowych



ul. Grabowskiego 13/4 , 31-126 Kraków
tel: +48 12 661 82 35 fax: +48 12 661 82 36
e-mail: biuro@mpproject.pl

BPH IV Oddz. Kraków ul. Mazowiecka 25
Nr. Konta: 72 1060 0076 0000 3260 0040 2919
Regon: 351239781 NIP: 677-130-87-10







9. 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