

## PROJEKT TYPOWY

### CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

OBIEKT: **PROJEKT WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA  
SPORTOWEGO O WYMIARACH 20MX40M WRAZ Z  
ZADASZENIEM O STAŁEJ LEKKIEJ KONSTRUKCJI  
STALOWEJ I DACHEM MEMBRANOWYM.**

KATEGORIA OBIEKTU: **KATEGORIA XV ( budynek sportu i rekreacji)**

LOKALIZACJA:

INWESTOR:

---

GENERALNY PROJEKTANT: **mp project sp. z o.o.**  
**31-149 Kraków, ul. Balicka 134**  
**tel. 603 800 189**  
**e-mail1: biuro@mpproject.pl**

BRANŻA: **ARCHITEKTURA**

AUTOR  
PROJEKTU TYPOWEGO: arch. **MICHAŁ KONARZEWSKI**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr MPOIA/031/2012



WERYFIKATOR  
PROJEKTU TYPOWEGO: arch. **KATARZYNA KUBINA-LISOWSKA**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności architektonicznej nr MPOIA/070/2017

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. **Katarzyna Kubina - Lisowska**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
nr upr. MPOIA/070/2017, nr ewid. MP-2291  
tel. 604 416 534



DATA OPRACOWANIA  
PROJEKTU TYPOWEGO: **Kraków, Luty 2023**

DATA PROJEKTU:

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA ARCHITEKTURY

### I CZĘŚĆ OPISOWA:

Przedmiot i zakres opracowania .....	3
Obowiązkowy zakres adaptacji projektu typowego .....	3
Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
Sposób użytkowania i program użytkowania obiektu.....	4
Funkcja obiektu.....	4
Program użytkowy .....	4
Liczba osób przebywających w obiekcie .....	5
Pomieszczenia higieniczno – sanitarne .....	6
Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu .....	7
Forma budynku .....	7
Dostępność dla osób niepełnosprawnych .....	7
Bezpieczeństwo użytkowania .....	8
Podstawowe dane o obiekcie .....	8
Informacja o elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego.....	9

### II CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. RZUT PARTERU .....	rys. A101
2. RZUT DACHU .....	rys. A102
3. PRZEKRÓJ A – A .....	rys. A201
4. PRZEKRÓJ B – B .....	rys. A202
5. PRZEKRÓJ C – C .....	rys. A203
6. ELEWACJA 1 – 2 .....	rys. A301
7. ELEWACJA 2 – 3 .....	rys. A302
8. ELEWACJA 3 – 4 .....	rys. A303
9. ELEWACJA 4 – 1 .....	rys. A304
10. ZESTAWIENIE PRZEGRÓD POZIOMYCH I PIONOWYCH .....	rys. A401
11. ZESTAWIENIE OKIEN .....	rys. A402
12. ZESTAWIENIE DRZWI ZEWNĘTRZNYCH .....	rys. A403
13. ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH .....	rys. A404

## CZĘŚĆ OPISOWA

### Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem projektu jest typowa hala sportowo – rekreacyjna, której zasadniczą część stanowi sala sportowo – widowiskowa wraz z zapleczem szatniowym.

Niniejsze projekt typowy stanowi projekt wyłącznie budynku hali i nie obejmuje żadnych elementów znajdujących się na zewnątrz obiektu, takich jak zagospodarowanie działki, dojścia i dojazdy do budynku, ochrona przeciwpożarowa zewnętrzna, przyłącza instalacyjne, itp.

Projekt typowy nie jest projektem budowlanym w rozumieniu art. 33 pkt. 2 Prawa budowlanego.

Projektant, który na podstawie niniejszego projektu typowego wykonuje projekt budowlany (dokonuje adaptacji projektu typowego), może wykorzystać materiały zawarte w niniejszym projekcie typowym.

Projektant, który dokonuje adaptacji projektu typowego w określonej lokalizacji i sporządza projekt budowlany, jest uważany za projektanta tego obiektu w rozumieniu art. 20 Prawa budowlanego przejmując wszystkie wynikające z ustawy obowiązki i uprawnienia łącznie z odpowiedzialnością za projekt budowlany.

### Obowiązkowy zakres adaptacji projektu typowego

Projektant (autor adaptacji) sporządzający projekt budowlany służący uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę, w ramach adaptacji projektu typowego na ten cel jest zobowiązany spełnić wszystkie wymagania dotyczące projektu budowlanego określone w przepisach aktualnych na dzień wykonania adaptacji, min. w Prawie Budowlanym i w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

W szczególności w projektach architektoniczno – budowlanym i technicznym należy:

1. Wykonać sprawdzenie i adaptację projektu dostosowującą do aktualnie obowiązujących przepisów i norm, ze szczególnym uwzględnieniem zmian wprowadzonych po dacie wykonania projektu typowego.
2. Dostosować projekt do warunków miejscowych i stref klimatycznych, w szczególności wykonać:
  - a. sprawdzenie lub przeliczenie konstrukcji budynku w zakresie jej dostosowania do obciążeń normatywnych wynikających ze strefy klimatycznej,
  - b. adaptację fundamentów do lokalnych warunków gruntowych,
  - c. sprawdzenie lub przeliczenie charakterystyki energetycznej budynku,
  - d. sprawdzenie i adaptację projektu ochrony przeciwpożarowej.
3. Wprowadzić uzupełnienia lub zmiany wynikające z docelowego przeznaczenia obiektu.
4. Dostosować projekt i uzyskać wymagane przepisami uzgodnienia związane z docelowym przeznaczeniem obiektu i lokalizacją.
5. Podpisać projekt, jako projektant (autor adaptacji) budynku do konkretnej lokalizacji z podaniem rodzaju i numeru posiadanych uprawnień projektowych.
6. Zapewnić sprawdzenie projektu przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub rzeczoznawcę budowlanego.
7. Dołączyć do projektu oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej podpisane przez projektanta i sprawdzającego.

### Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowana hala sportowo - widowiskowa jest budynkiem wolnostojącym, niepodpiwniczonym, parterowym obiektem.

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami), zgodnie z załącznikiem do tej ustawy obiekt zalicza się do XV kategorii obiektów budowlanych – budynki sportu i rekreacji, jak: hale sportowe i widowiskowe, kryte baseny.

## Sposób użytkowania i program użytkowania obiektu

### Funkcja obiektu

Hala pełnić może funkcje sportowe, kulturalne lub oświatowe, w zależności od odbywających się w niej spotkań. Sala widowiskowa może spełniać rolę jako sala gimnastyczna, aula, sala wykładowa bądź sala zabaw. We wszystkich tych przypadkach zapewnione jest pełne zaplecze socjalne oraz spełnione są wymagania ewakuacji, bhp i sanepid.

Dodatkowo hala posiada przewidziane miejsce na ścianę wspinaczkową oraz wirtualną strzelnicę wewnątrz obiektu.

Hala jest w pełni przystosowana do korzystania z niej przez osoby z niepełnosprawnością.

### Program użytkowy

Budynek podzielony jest funkcjonalnie na trzy części:

1. salę widowiskowo – sportową z widownią;
2. zespoły szatniowe wraz z pomieszczeniami higieniczno – sanitarnymi, pokój trenera wraz z łazienką oraz ogólnodostępna toaleta przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami, pomieszczeniem gospodarczym oraz magazynem na sprzęt sportowy dostępnym z sali widowiskowej;
3. część techniczną, w której znajdują się: kotłownia, wentylatornia, pomieszczenie wodomierza, pomieszczenie elektryczne.

Przed głównym wejściem zaprojektowano schody zewnętrzne oraz rampę przystosowaną do ruchu osób z niepełnosprawnościami, poręczami dla nich dostosowanymi. Analogicznie schody oraz pochylnie zaprojektowano przy wyjściach ewakuacyjnych z sali.

Dla zapewnienia większego komfortu cieplnego oraz mniejszych strat energii zastosowano wiatrołap. Głównym elementem komunikacyjnym jest rozbudowana przestrzeń holu, z którego, można bezpośrednio wejść do sali sportowej, toalety ogólnodostępnej przystosowanej do użytku dla niepełnosprawnych, pomieszczenia gospodarczego, szatni z węzłem higieniczno-sanitarnym oraz pomieszczenia trenera/nauczyciela.

### Sala sportowo – widowiskowa

Parametr	Wartość
długość sali	44,92m
szerokość sali	27,26m
wysokość wolna sali (max. min. liczona nad boiskiem)	7,35m

W sali sportowo – widowiskowej mieści się pełnowymiarowe boisko do gry w piłkę ręczną, piłkę halową, siatkówkę oraz koszykówkę. Możliwe jest także podzielenie sali na trzy części, dwie z nich mogą pomieścić małe boiska do gry w koszykówkę a w jednej części jest przewidziana przestrzeń na małe boisko do siatkówki. W sali zapewnione jest również miejsce na wirtualną strzelnicę. W projekcie założono także, że sala będzie służyć do wystawiania amatorskich przedstawień teatralnych lub szkolnych oraz organizowania innych imprez rozrywkowych lub szkoleniowych wymagających dużej powierzchni użytkowej. Sala jest dobrze doświetlona poprzez przeszklenia na ścianach bocznych i na

ścianie szczytowej budynku. Konstrukcja dachu hali z ram stalowych (ramy, stężenia), konstrukcja w sali oraz nad widownią jest odsłonięta, stanowiąc element wystroju wnętrza. Z sali zaprojektowane są drzwi ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku, wyposażone w okucia antypaniczne.

### **Zaplecze szatniowe**

Pomieszczenia szatni wraz z węzłami sanitarnymi dostępne są z korytarza stanowiącego ciąg komunikacyjny równoległy do sali sportowej. Zaprojektowano 4 szatnie po 16 osób oraz 2 umywalnie wspólne dla dwóch szatni. Szatnie oraz umywalnie przystosowane są dla osób z niepełnosprawnościami.

### **Zaplecze socjalne**

Osoby prowadzące zajęcia, trenerzy nauczyciele mają do swojej dyspozycji pokój z zapleczem sanitarnym oraz bezpośredni dostęp na salę gimnastyczną poprzez drzwi zlokalizowane w ścianie pomiędzy pokojem trenera a salą gimnastyczną. Dla osób korzystających z sali, w tym osób z niepełnosprawnościami, przewidziano możliwość skorzystania z ogólnodostępnej toalety. Pomieszczenie gospodarcze jest dostępne od strony korytarza. Od sali dostępne jest pomieszczenie magazynowe na sprzęt sportowy.

### **Widownia**

Sala gimnastyczna posiada miejsce przewidziane na lokalizację widowni w formie dwóch teleskopowych trybun. Trybuny przewidziane są do pomieszczenia około 132 widzów. Wybranie tego typu trybun umożliwia łatwe zaaranżowanie wnętrza.

Na krótszych bokach sali gimnastycznej znajdują się dwa wyjścia ewakuacyjne. Na dłuższym boku sali znajdują się wejście do magazynu hali, pokoju nauczycielskiego/trenera oraz holu głównego, w którym znajduje się ogólnodostępny sanitariat dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

### **Pomieszczenia techniczne**

Część techniczna dostępna jest poprzez osobne wejścia z zewnątrz. Dostęp do poszczególnych pomieszczeń technicznych jest dostępny wyłącznie dla osób powołanych.

Na dachu części sanitarnej zlokalizowana jest centrala wentylacyjna obsługująca salę sportową, inne urządzenia wentylacyjne, kolektory słoneczne dla ciepłej wody użytkowej oraz ogniwa fotowoltaiczne. Ponad płaszczyznę dachu wyprowadzone są: komin, wentylatory wspomagające wentylację obiektu oraz odpowietrzenia kanalizacji.

### **Liczba osób przebywających w obiekcie**

W budynku hali znajdować się mogą trzy kategorie ludzi:

- sportowcy lub aktorzy,
- widzowie,
- oraz osoby korzystające z sal gimnastycznych.

Obiekt jest przygotowany do korzystania z niego przez 64 zawodników. Przy jednoczesnym korzystaniu z umywalni przez dwie grupy po max 24 osób jedna (przy podziale na kobiety i mężczyzn). W pokoju nauczyciela (trenera) mogą pracować dwie osoby.

Widownia została zaprojektowana na 132 osoby. Do określenia stopnia zagrożenia ludzi oraz warunków ewakuacji przyjęto, że w sali gimnastycznej może się znajdować powyżej 196 osób (maks. do 800 osób).

Parametr	Wartość
ilość zawodników jednocześnie	72 osoby

ilość szatni dla zawodników	4
ilość osób w każdej szatni dla zawodników	16 osób
ilość miejsc na trybunach	132
maksymalna ilość osób w sali gimnastycznej	800 osób

## Pomieszczenia higieniczno – sanitarne

Zaprojektowane są dwa typy zespołów sanitarnych:

### Toaleta ogólnodostępna

Jest ona przeznaczona dla widzów znajdujących się w obiekcie. Jest ona dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnością.

W toaletach zaprojektowana jest posadzka łatwo zmywalna z płytek gresowych, a na ścianach flizy do wysokości 2,0 m. Wejście do toalety ogólnodostępnej zaprojektowane jest z holu głównego.

### Łazienki dla sportowców

Pomieszczenia higieniczno – sanitarne zaprojektowane są w takiej ilości, aby zapewnić zawodnikom odpowiednie warunki higieny zgodnie Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami. Są to toalety, umywalnie, szatnie i przebieralnie zlokalizowane w części zaplecza w czterech zespołach sąsiadujących ze sobą. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem zaprojektowano następującą ilość toalet dla zawodników:

- 1 toaleta na 20 kobiet,
- 1 toaleta na 30 mężczyzn,
- 1 umywalka na każde 8 osób;
- 1 natrysk na każde 8 osób.

Posadzka w pomieszczeniach higieny została zaprojektowana, jako zmywalna, nienasiąkliwa i antypoślizgowa z płytek gresowych a na ścianach zaprojektowano flizy do wysokości 2,0m. Łazienki znajdują się bezpośrednio przy szatniach i są z nimi połączone.

Szatnie mają posadzkę łatwo zmywalną z płyt PVC. Ściany szatni powinny zostać pomalowane do wysokości 2,0 m farbą zmywalną. W pomieszczeniach przewiduje się szafki dla sportowców w ilości 1 szafka na zawodnika.

### Łazienka trenera

Przy pomieszczeniu trenera zaprojektowano dla niego łazienkę dostępną z tego pomieszczenia. Łazienka zostanie wyposażona w toaletę, umywalkę oraz natrysk. Wykończenie ścian i posadzeki analogicznie jak dla umywalni.

### Pomieszczenie 1-szej pomocy

Pomieszczenie 1-szej pomocy znajduje się w pokoju nauczyciela (trenera).

### Pomieszczenie gospodarcze

Pomieszczenie gospodarcze posiada dostęp z korytarza głównego. Jest to miejsce przeznaczone do przechowywania środków czystości i przyrządów do sprzątania. Ściany winny zostać wykończone płytkami gresowymi do wys. 1,5m, pozostałe fragmenty ścian oraz sufitu wykończone białą farbą lateksową

# Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu

## Forma budynku

Obiekt ma zwartą formę opartą na prostokątnym rzucie. Najbardziej charakterystycznym elementem budynku jest łukowy dach przypominający łupinę. Wychodzi on poza obrys ścian w formie okapu. Dach pokryty jest membraną dachową w kolorze RAL 7015 oraz blachą aluminiową łączoną na rąbek w kolorze szarym, której pasy łączą się dając charakterystyczny rysunek na powierzchni, przez co podkreślona została forma łuku. Na dachu umieszczone zostały elementy wentylacji budynku, kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne.

Ściany obiektu wykończone zostały w różnym materiale i kolorze, aby „rozbić” elewacje i ułatwić wpisanie się obiektu w istniejącą zabudowę często o mniejszej kubaturze. Poprzez zastosowanie różnych materiałów wykończeniowych oraz dużych powierzchni przeszkleń uzyskano rozbięcie płaszczyzn elewacji na odrębne pola. Owa wielopłaszczyznowość murów oraz duże przeszklenia doświetlające salę widowiskowo – sportową, stwarzają ciekawe kompozycje zarówno przestrzenne jak i kolorystyczne.

Główne wejście do budynku znajduje się na elewacji szczytowej. Na podest wejściowy prowadzą schody oraz rampa dla osób z niepełnosprawnościami. Wejście znajduje się w wnęce tworząc zadaszenie przed wejściem.

Wyjścia ewakuacyjne z sali sportowej oraz drzwi do części technicznej, wkomponowane są w przeszklenia elewacji, dzięki czemu nie wyróżniają się na elewacji, lecz stanowią jej element kompozycyjny.

## Dostępność osób z niepełnosprawnościami

Obiekt jest dostępny dla osób z niepełnosprawnościami. Wszystkie pomieszczenia w budynku z wyjątkiem technicznych, są dostępne dla tych osób.

Główne wejście do budynku jest połączone z otaczającym terenem rampą o spadku 8,0% wyposażoną w poręcze przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami. Na górnym poziomie pochylni pozostawiono przestrzeń manewrowa 1,5 x 1,5 m.

W posadzce wykonane zostaną pasy ostrzegawcze przy wejściu, o szerokości 50 cm w odległości 50 cm przed drzwiami i za drzwiami.

Drzwi wejściowe będą dwuskrzydłowe o szerokości skrzydła 90 cm. W drzwiach wejściowych wykonany zostanie próg o wysokości 2 cm umożliwiający wjazd wózkami inwalidzkimi. Drzwi będą przeszklone umożliwiając widoczność za drzwiami.

Wiatrołap jest odpowiednio duży, aby umożliwić osobom z niepełnosprawnościami otwarcie kolejnych drzwi wejściowych. Zapewniono miejsce manewrowe 1,5 x 1,5 m przy otwarciu jednego skrzydła drzwiowego. Wycieraczka w wiatrołapie oraz przed wejściem będzie umieszczona w poziomie posadzki.

Szerokość holu zaplecza wynosi 2,28 m umożliwiając sprawne poruszanie dla osób z niepełnosprawnościami.

Osoby z niepełnosprawnościami będą mogły przebywać w obiekcie, jako widzowie lub jako zawodnicy. Na widowni w jej środkowej części przewidziano miejsca dla osób poruszających się na wózkach.

Szatnie oraz umywalnie dla zawodników są przystosowane do korzystania przez osoby z niepełnosprawnością.

Z myślą o osobach z niepełnosprawnością korzystających z obiektu przewidziano w części zaplecza toalety o wymiarach kabiny oraz wyposażeniu umożliwiającym korzystanie z niej.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych zamontowane zostaną pochwyt na wysokości 0,7 i 0,9m w odmiennej kolorystyce od ścian i posadzki.

Tablice informacji wizualnej dla osób poruszających się na wózkach zostaną umieszczone również na wysokości 1,2 m od posadzki z informacją w alfabecie Braille'a.

Balustrady będą oznakowane alfabetem Braille'a. Pochwyty balustrad przy schodach wielobiegowych będą wykonane w sposób ciągły.

W budynku w rejonie widowni wykonana zostanie pętla indukcyjna dla osób niedosłyszących.

Posadzki ciągów komunikacyjnych zostaną wykonane w kolorystyce powiązanej z funkcją części budynku. Na widowni wykonane zostaną pasy wytyczające strefy ruchu w odmiennym kolorze od tła posadzki.

Początki i zakończenia schodów wykonane zostaną w odmiennej kolorystyce oraz w fakturze zgodnej z systemem FON.

## **Bezpieczeństwo użytkowania**

Budynek zaprojektowano w sposób niestwarzający niemożliwego do zaakceptowania ryzyka wypadków w trakcie użytkowania, w szczególności przez uwzględnienie poniższych rozwiązań.

Strefa przed wejściem do obiektu będzie zadaszona, zadaszaniem w formie wnęki. Zadaszenie zaprojektowano na wysokości 3,00 m nad podestem wejściowym.

Podest wejściowy do budynku zostanie oświetlony.

Wykończenie posadzki podestu wejściowego należy wykonać, jako antypoślizgowe poprzez stosowanie gresu antypoślizgowego oraz wycieraczki zlicowanej z poziomem podestu.

Wokół budynku zaprojektowana została nawierzchnia nie śliska – opaska żwirowa.

Z uwagi na niewielką wysokość budynku, przewiduje się wyjście na dach w formie drabiny dostawnej.

Pochwyty balustrad ramp powinny być odsunięte od ścian budynku o 5 cm. Pochwyty powinny znajdować się na wysokości 0,75 m i 0,9 m i być przedłużone o 0,3 m poza początek i koniec rampy.

Na drzwiach przeszklonych na wysokości wzroku należy wykonać widoczne oznakowanie (np. poprzez satynowanie fragmentów szkła).

Na początku i na zakończeniu biegów schodowych należy wyróżnić krawędzie stopni kolorem kontrastującym z kolorem stopni.

W szatniach, umywalniach i toaletach należy stosować płytki podłogowe antypoślizgowe.

W sali gimnastycznej należy zamontować osłony zabezpieczające na elementach, które stanowią niebezpieczeństwo dla użytkowników oraz łatwości użytkowania. Przewiduje się montaż trzech typów osłon:

- osłony na słupach konstrukcyjnych hali do wysokości 2,0 m chroniące przed uderzeniem,
- osłona uniemożliwiająca wpadnięcie piłek na strop pomieszczenia trenera,
- osłony na grzejnikach chroniące przed wysoką temperaturą oraz uderzeniem.

## **Podstawowe dane o obiekcie**

Parametr	Wartość
kubatura	14 357,91 m <sup>3</sup>
powierzchnia zabudowy	1 619,96 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita	1 622,50 m <sup>2</sup>
powierzchnia netto	1 520,83 m <sup>2</sup>



powierzchnia użytkowa podstawowa	1 422,58 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa pomocnicza	98,25 m <sup>2</sup>
powierzchnia usługowa budynku	-
powierzchnia ruchu	34,67 m <sup>2</sup>
długość budynku	45,75 m
szerokość budynku	37,24 m
wysokość budynku	10,92 m
ilość kondygnacji budynku projektowanego	1
poziom „zera” budynku	±0.00 = 0,3 m ponad otaczającym terenem

## Informacja o elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego

Obiekt wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- instalacja gazu,
- instalacja wody zimnej,
- instalacja ciepłej wody użytkowej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej z dachu,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja energetyczna,
- wentylacja mechaniczna
- wentylacja grawitacyjna.

Wyżej wymienione instalacje budynku zostały opisane dokładnie w projektach branżowych zawartych w części technicznej niniejszego projektu typowego.

Opracowanie projektu typowego:

arch. MICHAŁ KONARZEWSKI

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr MPOIA/031/2012



Weryfikator projektu typowego:

arch. KATARZYNA KUBINA-LISOWSKA

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr  
MPOIA/070/2017

mgr inż. arch. Katarzyna Kubina - Lisowska  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
nr upr. MPOIA/070/2017, nr ewid. MP-2291  
tel. 604 416 534

