

## PROJEKT TYPOWY

### CZĘŚĆ TECHNICZNA

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 w specjalności  
architektonicznej i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń  
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



PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

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

DATA PROJEKTU:

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA ARCHITEKTURY

### I CZĘŚĆ OPISOWA:

Izolacje przeciwwilgociowe .....	4
Izolacje termiczne .....	4
Izolacje akustyczne .....	4
Elewacje .....	4
Ściany zewnętrzne .....	4
Ślusarka zewnętrzna .....	5
Szklenie .....	5
Obróbki blacharskie .....	5
Dach .....	6
Styk dachu z elewacjami .....	6
Urządzenia na dachu .....	6
Instalacje pod dachem .....	6
Odwodnienie budynku .....	6
Ściany wewnętrzne .....	7
Ściany murowane .....	7
Ściany sanitarne .....	7
Izolacyjność akustyczna ścian wewnętrznych .....	7
Materiały wykończeniowe .....	7
Posadzki i podłogi .....	7
Stropy i sufity .....	8
Ściany .....	8
Parapety .....	8
Malowanie i powłoki zabezpieczające .....	9
Osłony zabezpieczające .....	9
Panele akustyczne .....	9
Schody .....	9
Ślusarka wewnętrzna .....	9
Ślusarka drzwiowa .....	9
Inne roboty .....	10
Wyposażenie obiektu .....	10
Wyposażenie dla osób niepełnosprawnych .....	10
Obowiązujące przepisy .....	10

### II CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. RZUT PARTERU .....	rys. A101
2. RZUT PARTERU – SKALA 1:50 .....	rys. A101A
3. RZUT DACHU .....	rys. A104
4. PRZEKRÓJ A – A .....	rys. A201
5. PRZEKRÓJ B – B .....	rys. A202
6. PRZEKRÓJ C – C .....	rys. A203
7. ELEWACJA 1 – 2 .....	rys. A301

---

8.	ELEWACJA 2 – 3.....	rys. A302
9.	ELEWACJA 3 – 4.....	rys. A303
10.	ELEWACJA 4 – 1.....	rys. A304
11.	ZESTAWIENIE PRZEGRÓD PIONOWYCH I POZIOMYCH .....	rys. A401
12.	ZESTAWIENIE OKIEN .....	rys. A402
13.	ZESTAWIENIE DRZWI ZEWNĘTRZNYCH .....	rys. A403
14.	ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH .....	rys. A404
15.	ZESTAWIENIE BALUSTRAD .....	rys. A405
16.	ZESTAWIENIE MASKOWNIC .....	rys. A406
17.	ZESTAWIENIE ŚCIAN WARSTWOWYCH ELEWACJA 4-1 .....	rys. A407
18.	ZESTAWIENIE ŚCIAN WARSTWOWYCH ELEWACJA 2-3 .....	rys. A408
19.	DETAL A NATYNKOWY ZESTAW HYDRANTOWO-GAŚNICZY .....	rys. A501
20.	DETAL B SPOSÓB OSADZENIA DRZWI STALOWYCH EI30.....	rys. A502
21.	DETAL B SPOSÓB OSADZENIA DRZWI STALOWYCH EI30.....	rys. A502
22.	DETAL C SPOSÓB OSADZENIA DRZWI ALUMINIOWYCH EI30.....	rys. A503
23.	DETAL D SPOSÓB OSADZENIA OKNA .....	rys. A504
24.	DETAL E MOCOWANIE RURY SPUSTOWEJ .....	rys. A505
25.	DETAL G POŁĄCZENIE POMIĘDZY ŚCIANKĄ ATTYKI A PŁYTA WARSTWOWĄ .....	rys. A506
26.	DETAL I ODWODNIENIE DACHU PŁASKIEGO, ŚCIANKA ATTYKI .....	rys. A507
27.	DETAL J OSADZENIE DRZWI HALI W FASADZIE.....	rys. A508
28.	DETAL K OKAP .....	rys. A509
29.	DETAL L POŁĄCZENIE MEMBRANY EPDM Z BLACHĄ NA RĄBEK, OPCJA 1	rys. A510
30.	DETAL M POŁĄCZENIE MEMBRANY EPDM Z BLACHĄ NA RĄBEK, OPCJA 2	rys. A511

---

## CZĘŚĆ OPISOWA

### Rozwiązania architektoniczno – budowlane

#### Izolacje przeciwwilgociowe

- pozioma izolacja przeciwwilgociowa posadzek na gruncie - 2 x folia PE;
- pionowa izolacja przeciwwilgociowa ścian i stóp fundamentowych 2 x masa asfaltowa,
- pozioma izolacja przeciwwilgociowa ław i stóp fundamentowych 2 x papa asfaltowa.

#### Izolacje termiczne

Zastosowano następujące izolacje termiczne:

- izolacja ścian zewnętrznych nadziemnych: styropian xps gr. 15 cm,
- izolacja ścian fundamentowych: styropian ekstrudowany gr. 15 cm,
- izolacja posadzek na gruncie: styropian ekstrudowany gr. 12 cm,
- izolacja dachu: wełna mineralna gr. 30 cm,
- izolacja dachu - miejscowo: aerożel gr.0,5 cm,

#### Izolacje akustyczne

Wokół każdego pomieszczenia należy wykonać dylatację obwodową szerokości 2 cm wypełnioną styropianem albo taśmą akustyczną ze spienionego polistyrenu.

Izolacje akustyczne sali sportowej – należy wykonać zgodnie z projektem akustyki.

#### Elewacje

##### Ściany zewnętrzne

Dokładną budowę poszczególnych ścian podano na rysunku „Zestawienie przegród pionowych”.

Elewacje zewnętrzne budynku w części zaplecza szatniowego są wykonane z betonu komórkowego ocieplonego styropianem pokrytym następnie tynkiem cienkowarstwowym. Ściany zewnętrzne sali gimnastycznej wykonane są w konstrukcji szkieletowej z płyt warstwowych zamocowanych do podkonstrukcji stalowej.

Zewnętrzne pokrycie elewacji:

- tynk mineralny malowany (lub tynk akrylowy), cienkowarstwowo na siatce z włókna szklanego naklejonej na ocieplenie. Zaleca się wykorzystanie rozwiązania systemowego jednej z firm produkujących kompletny zestaw materiałów do wykonania tynku elewacyjnego (kleje, siatki, masy tynkarskie, farby). Tynki cienkowarstwowe koloru szarego.

##### Izolacyjność akustyczna ścian zewnętrznych

Izolacyjność akustyczna przegród zewnętrznych musi zostać dobrana, i ewentualnie zmieniona, na etapie adaptacji projektu typowego, w zależności od tła akustycznego w konkretnej lokalizacji.

W niniejszym projekcie typowym zaprojektowano ściany zewnętrzne z izolacyjnością akustyczną:

- murowane z bloczków betonowych, ocieplone styropianem – 50 dB,
- fasady szklane – 30 dB,
- panele akustyczne – zgodne z projektem „Akustyka”
- płyty warstwowe – 30 dB

## Ślusarka zewnętrzna

Ślusarka zewnętrzna:

- okienna aluminiowa w systemie okiennie – drzwiowym według zestawienia o współczynniku przenikania ciepła  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , w kolorze aluminium RAL 7047; standardowy zestaw okuć,
- drzwiowa stalowe EI30, według zestawienia, w kolorze RAL 7047; standardowy zestaw okuć,
- żaluzje aluminiowe do kotłowni i do wentylatorni o współczynniku przepływu powietrza 0,5. Lamele zabezpieczające przed wpływem wody z opadów atmosferycznych, w kolorze aluminium RAL 7047. W otworach wentylacyjnych od wnętrza należy założyć siatkę przeciw owadom o oczkach  $2 \times 2 \text{ mm}$ ,
- przeszklenia aluminiowe w systemie fasadowym wg zestawienia o współczynniku  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , w kolorze (RAL 7015); okna otwierane siłownikami elektrycznymi,
- balustrada zewnętrzna wzdłuż rampy dla osób niepełnosprawnych należy wykonać z elementów ze stali nierdzewnej w pełni odpornej na warunki atmosferyczne w kolorze naturalnym. Zaprojektowano trzy pochwyty na wysokości 0,75, 0,9 i 1,1 m wysunięte o 0,3 m poza płaszczyznę pochylni. Balustradę należy oznakować alfabetem Braille'a.

## Szklenie

Projektowane jest szklenie okien i przeszkleń potrójnymi zestawami ze szkła bezpiecznego typu Float, bezbarwnego i przezroczystego o współczynniku przenikania ciepła  $U \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

W przeszkleniach sali gimnastycznej wewnętrzne szyby powinny być bezpieczne (szyby klejone z folią) oraz odporne na uderzenie piłką. W kwaterach na wysokości poniżej 0,85 m nad posadzką należy stosować szklenie o podwyższonej wytrzymałości (o ile nie zaprojektowano balustrady zabezpieczającej).

W drzwiach wejściowych i ewakuacyjnych z sali sportowej, w miejscach bezpośredniego dostępu osób korzystających z budynku, gdzie może dojść do rozbicia tafli szklanych, przewiduje się szkło hartowane od wnętrza i od zewnątrz obiektu.

Zestawy szklane przeszkleń i okien zewnętrznych powinny charakteryzować się współczynnikiem przepuszczalności energii całkowitej  $g < 0,35$ .

Na drzwiach szklanych należy wykonać widoczne oznakowanie (np. poprzez satynowanie fragmentów szkła) na wysokościach 1,3 m oraz 0,9 m.

## Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie muszą być wykonane w miejscach styku elementów ścian (okna, drzwi, przeszklenia, gzymsy i cokoły, narożniki, zmiany materiału) ze ścianami otynkowanymi i kasetonowymi. Przewiduje się stosowanie indywidualnych obróbek i ofasowań blacharskich z blachy aluminiowej (lub stalowej ocynkowanej). Obróbki te łączą się z systemami elewacyjnym i dachowym i powinny być wykonane w kolorze powierzchni, w której występują.

Pod obróbki należy przewidzieć podkonstrukcję z profili stalowych lub wykonać formę z płyt cementowych (projekt warsztatowy obróbek zobowiązany jest przygotować wykonawca).

---

## Dach

Dach jest zaprojektowany w kształcie łuku, który na okapach bocznych przechodzi w łuki o mniejszych promieniach. Pokrycie dachu dobrano, jako systemowe dla pokrycia w kształcie łuku (np. KAL-ZIP, blacha aluminiowa lub tytanowo – cynkowa oraz membrana EPDM). Warstwy dachu:

- pokrycie dachu wykonane jest z blachy aluminiowej na rąbek stojący oraz membrany EPDM, na rys. A-202 oznaczono lokalizację zmiany materiału wykończenia,
- ocieplenie z wełny mineralnej w dwóch warstwach: dolna warstwa jest typową wełną ociepleniową grubości 15,0 cm, zaś górną warstwę stanowi twarda wełna dachowa grubości 15,0 cm,
- blacha stalowa trapezowa.

Konstrukcja dachu hali z ram stalowych (ramy, stężenia).

Do dachu od wewnętrznej strony mocowane będą płyty akustyczne wg opracowania projektu akustycznego.

### Styk dachu z elewacjami

Obróbki blacharskie i ofasowanie z blachy aluminiowej w kolorze pokrycia lub w kolorze ścian. Przy wykonywaniu połączeń ścian z dachem należy uwzględnić warunki współpracy i eksploatacji podane przez producentów wszystkich elementów, z którymi dach będzie się łączyć (np. praca elementów metalowych spowodowana zmianami temperatury) oraz zwrócić szczególną uwagę na staranność wykonania i szczelność – zabezpieczenie przed wodą opadową.

### Urządzenia na dachu

Na dachu płaskim przewidziane jest umieszczenie głównie urządzeń mechanicznych służących wentylacji sali sportowej oraz zaplecza budynku. Są to centrala wentylacyjna wraz z kanałami wentylacyjnymi nawiewnym i wywiewnym, agregaty chłodnicze, wyrzutnia powietrza, wywietrzniki dachowe, napowietrzenia kanalizacji, kominy spalinowe, a także kolektory słoneczne do ogrzewania ciepłej wody użytkowej i ogniwa fotowoltaiczne. Dla wymienionych urządzeń należy wykonać podstawy dachowe wg projektu konstrukcji oraz uszczelnić przejścia przez pokrycie dachu.

Łapacze śniegu – z rur aluminiowych. Preferuje się stosowanie rozwiązań typowych w systemie dachu.

Dostęp do elementów mocowanych na dachu spadzistym za pomocą stopni i ław kominiarskich - mocowanych zgodnie z wytycznymi systemodawcy.

Dostęp do elementów na dachu odwróconym za pomocą ścieżki technologicznej – szer. 100cm.

Ponad powierzchnią dachu przewidziana jest instalacja odgromowa obiektu wg projektu instalacji elektrycznej.

### Instalacje pod dachem

Do konstrukcji dachu podwieszane są instalacje przechodzące przez halę sportową i widownię. Największe gabaryty oraz wagę posiadają kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne, doprowadzające świeże powietrze i usuwające powietrze zużyte. Zaprojektowane są tam również instalacja elektryczna oświetleniowa oraz ewakuacyjna.

### Odwodnienie budynku

Woda opadowa odprowadzana jest tradycyjnym systemem odwodnienia opartym na rynnach Ø 150 mm i rurach spustowych 120 x 80 mm. Rynny i rury spustowe zaprojektowane są z blachy tytanowo – cynkowej pasywowanej.

---

## Ściany wewnętrzne

Klasyfikacja odporności ogniowej dla przegród budowlanych podana jest w opracowaniu „Ochrona przeciwpożarowa”.

Izolacyjność termiczna przegród (współczynniki przenikania ciepłego U) podana jest w opracowaniu „Charakterystyka energetyczna”.

Dokładną budowę poszczególnych ścian podano na rysunku „Zestawienie przegród pionowych”.

Jako ściany wewnętrzne stosowane będą dwa rodzaje ścian:

- ściany murowane,
- ściany sanitarne murowane, wykończone płytkami.

### Ściany murowane

Ściany murowane wykonane zostaną z betonu komórkowego gr. 24 , 15cm, z obu stronnym wykończeniem tynkiem cementowo – wapiennym, płytkami ceramicznymi albo okładziną z płyt gipsowo – kartonowych na kleju.

### Ściany sanitarne

W umywalniach zawodników kabiny zostaną wykonane z systemowych ścian sanitarnych. Ściany sanitarne stanowić będą płyty z HPL wodoodpornego gr. 12 mm. Płyty mocowane będą systemowymi uchwyty do ścian i posadzki.

Pod ścianami należy pozostawić prześwit wys. 10 cm.

### Szklenie

Projektowane jest szklenie drzwi w tych ścianach pojedyncze ze szkła typu Float, bezbarwnego i przezroczystego.

W przeszkleniach sali gimnastycznej szyby powinny być bezpieczne (szyby klejone z folią) oraz odporne na uderzenie piłką.

W wewnętrznych drzwiach przeszkłonych – szklenie pojedyncze, przezroczyste, hartowane.

Na drzwiach szklanych należy wykonać widoczne oznakowanie (np. poprzez satynowanie fragmentów szkła) na wysokościach 1,3 m oraz 0,9 m.

### Izolacyjność akustyczna ścian wewnętrznych

Wymagania prawne dotyczą wyłącznie pomieszczenia trenera, dla którego należy zapewnić natężenie dźwięku na poziomie 40 dB. Ściany wokół pomieszczenia będą miały izolacyjność akustyczną 50 dB. Ściany do łazienki i toalety będą miały izolacyjność 30 dB.

Dla pozostałych pomieszczeń nie ma konieczności ograniczania natężenia hałasu. Jednak dla zachowania komfortu użytkowników przyjęto następujące izolacyjności akustyczne ścian:

- ściany wokół sali sportowej i sali gimnastycznej – 50 dB
- ściany wokół toalet, umywalni i szatni – 30 dB
- ściany rozdzielające pomieszczenia techniczne od sali sportowej i sali gimnastycznej – 50 dB

## Materiały wykończeniowe

### Posadzki i podłogi

Zaprojektowanych zostało 5 zasadniczych grup posadzek.



---

## Posadzka sali gimnastycznej

Jest ona rozwiązana, jako podłoga o konstrukcji elastycznej, wentylowana. Jako materiał sprężysty zastosowano podwójne legary układane pod kątem prostym. Proponuje się zastosowanie podłogi systemowej firmy dostarczającej i wykonującej całą posadzkę sportową. Wykończenie podłogi stanowi nawierzchnia sportowa z naniesionymi liniami boisk, antypoślizgowa, o wysokim współczynniku odporności na ścieranie (np. „Taraflex” lub równoważna). Zaleca się stosowanie posadzki posiadającej certyfikaty podstawowych federacji sportowych.

## Posadzki zaplecza

Podłoga posiada wykończenie, jako zmywalne -płytki gresowe lub płytki PVC. Na ciągach komunikacyjnych należy zastosować płytki o wyraźnej kolorystyce powiązanej z funkcją części budynku, aby ułatwić poruszanie się osobom z wadami wzroku. W rejonie drzwi wejściowych należy w posadzce wykonać pasy ostrzegawcze przy wejściu (system FON) szerokości 50 cm w odległości 50 cm przed drzwiami i za drzwiami.

## Zaplecze:

- wiatrołap, kotłownia, wentylatornia, łazienka trenera, WC ogólnodostępny, pomieszczenia techniczne – płytki gresowe antypoślizgowe,
- hol, zespoły szatniowe, magazyn, pokój trenera – płytki PVC

Dylatacje główne płyt żelbetowych należy wypełnić styropianem. Dylatacje pozorne (przeciwskurczowe) – uszczelnienie z zaprawy mineralnej.

## Stropy i sufity

Stropy są rozwiązane, jako żelbetowe o odporności ogniowej REI 30.

Zaprojektowano dwa rodzaje sufitów:

Podwieszane sufity samonośne z płyt gipsowo – kartonowych malowanych dla holu, toalety ogólnodostępnej oraz łazienki trenera w pozostałych pomieszczeniach podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych z wyłączeniem pomieszczeń technicznych, gospodarczych oraz sali gimnastycznej.

Tynki cementowo – wapienne (magazyn, pomieszczenia techniczne, pomieszczenie gospodarcze). Dopuszcza się tynki gipsowe pocienione.

Sufity są zaprojektowane na wysokości: 3m (przy zastosowaniu sufitu podwieszanego) oraz 3,60m pomieszczeniach technicznych. Sufit sali gimnastycznej posiada zróżnicowaną wysokość w świetle i należy ją odczytać z przekroju,

## Ściany

- sala sportowa, magazyn, pomieszczenia techniczne – tynk cementowo – wapienny,
- hol, szatnie, pokój nauczyciela, pomieszczenie gospodarcze – tynk cementowo wapienny i malowane,
- umywalnie – płytki gresowe, ścianki oddzielenia kabin - systemowe z płyt HPL laminowanych, zmywalnych, odpornych na działanie wilgoci, podniesione ponad poziom posadzki na 10 cm.

## Parapety

Zewnętrzne:

- obróbka z blachy aluminiowej malowanej w kolorze ciemno oksydowanego aluminium (RAL 7015 oraz 7047).

Wewnętrzne:

- łazienki, toalety, pokój nauczyciela – PVC,



- sala sportowa, sale gimnastyczne, klatki schodowe – parapety z płyt HPL laminowanych odpornych na działanie wilgoci w kolorze antracytowym,

## Malowanie i powłoki zabezpieczające

Malowanie ścian i sufitów farbami akrylowymi lub emulsyjnymi.

Malowanie cokołu farbami akrylowymi odpornymi na warunki zewnętrzne.

Szatnie, sale gimnastyczne malowane do wysokości 2,0 m farbą olejną lub akrylową zmywalną. Zaleca się malowanie farbą zmywalną ścian magazynu.

Łazienki i toalety, pomieszczenie 1-szej pomocy: płytki glazurowane do wysokości 2,0 m.

## Oslony zabezpieczające

W obiekcie hali sportowej należy zamontować osłony zabezpieczające na elementach, które stanowią niebezpieczeństwo dla użytkowników. Przewiduje się montaż dwóch typów osłon:

- w sali gimnastycznej– osłony na słupach konstrukcyjnych do wysokości 2,0 m chroniące przed uderzeniem. Osłony mogą być wykonane np. z materaca piankowego w pokrowcu ze sztucznej skóry mocowanego do płyt ze sklejki;
- osłony na grzejnikach w formie płyt ażurowych o zaokrąglonych krawędziach, chroniące przed wysoką temperaturą. Osłony mogą być wykonane z płyt laminowanych MDF lub HDF o perforacji min. 50 %, lub ramy metalowej o zaokrąglonych krawędziach wypełnionych siatką lub blachą perforowaną.

## Panele akustyczne

W sali sportowej zaprojektowano panele akustyczne na ścianach oraz pod dachem. Panele mają na celu zmniejszenie czasu trwania pogłosu, zgodnie z Polską Normą. Szczegółowe rozwiązania zawarto w opracowaniu „Akustyka”.

## Schody

Zewnętrzne:

- schody żelbetowe z wykończeniem płytkami gresowymi mrozoodpornymi, antypoślizgowymi przeznaczonymi na stopnie schodowe.

Początki i zakończenia biegów oraz pochylni należy wyróżnić kolorystycznie poprzez zastosowanie płytek gresowych tego samego rodzaju i tej samej tonacji kolorystycznej, lecz w innym odcieniu oraz o fakturze ostrzegawczej zgodnej z systemem Fakturowych Oznaczeń Ostrzegawczych. Krawędzie stopni powinny wyróżniać się kolorem kontrastującym z kolorem stopni poprzez zastosowanie listw kątowych stalowych do płytek.

## Ślusarka wewnętrzna

### Ślusarka drzwiowa

Ślusarka i stolarka wewnętrzna:

- drzwiowa stalowa według zestawienia, spełniająca wymagania ppoż. i izolacyjności akustycznej, w kolorze jasnopopielatym; standardowy zestaw okuć.

Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne powinny spełniać wymogi ppoż. zakładanej odporności ogniowej oraz w razie potrzeby muszą być wyposażone w kratki wentylacyjne. Powinny także spełniać wymogi PN, zapisy odpowiednich Dzienników Ustaw dotyczących drzwi do pomieszczeń, dla których są przewidywane oraz wymogi techniczne, jakie powinny posiadać drzwi do pomieszczeń technicznych (kotłownia, wentylatornia) np.: charakteryzować się dużą wytrzymałością i odpornością na działanie warunków atmosferycznych itp.

## Inne roboty

Wokół budynku należy wykonać opaskę żwirową szerokości 0,5 m ze żwiru drobnoziarnistego zagęszczanego warstwami na podbudowie ze żwiru o dużej frakcji - także zagęszczonego.

## Wyposażenie obiektu

### Wyposażenie dla osób z niepełnosprawnością

Pomieszczenia takie jak: toalety, umywalnie, wyposażone będą w dodatkowy sprzęt dla osób z niepełnosprawnością:

- poręcze stałe,
- poręcze składane,
- siedziska prysznicowe,
- lustra z regulacją osi poziomej.

Pochwyty wzdłuż ciągów komunikacyjnych na poziomach 0,7 i 0,9 m w kolorystyce odmiennej od ścian i podłóg.

Tablice informacji wizualnej przy drzwiach zamontowane na wysokości 1,2 m zawierające informacje także w alfabecie Braille'a. Oznakowanie powinno być zgodne z normą PN-ISO 3864-1:2006.

Na parterze w holu należy zamontować:

- zegar oraz kalendarz,
- tablicę z ogólnym planem budynku i informacjami obrazującymi poruszanie się po budynku oraz funkcji pomieszczeń.

## Obowiązujące przepisy

Wszelkie stosowane rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż opisane w niniejszej dokumentacji muszą spełniać wymogi wynikające z przepisów prawa budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących m.in.:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej poparte odpowiednią charakterystyką energetyczną budynku oraz racjonalizacji wykorzystania energii.

Projekt każdorazowa należy zaktualizować oraz dostosować do aktualnie obowiązujących przepisów oraz norm.

Przy realizacji obiektu zostaną zastosowane wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyrób:

- oznakowany **CE**, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- oznakowany znakiem budowlanym **B**, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności ze specyfikacją techniczną, przez którą należy rozumieć Polską Normę wyrobu (niemającą statusu normy wycofanej) lub aprobatę techniczną.

(zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2006 r. o wyrobach budowlanych Dz. U. z 2006 r. Nr 92 poz. 881 z późniejszymi zmianami oraz innymi obowiązującymi przepisami).

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

