



## STUDIO MN PRACOWNIA PROJEKTOWA

40-693 KATOWICE UL. WIDŁAKÓW 10

TEL./FAX (032) 2523 368

NIP:634-103-77-34

REGON:272335793

egz. 1

**TEMAT/OBIEKT:** Dokumentacja projektowa przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku przedszkola na salę przedszkolną z sanitariatem oraz budowa placu zabaw przy Przedszkolu nr 47 w Zabrze przy ul. Kalinowej 9a w Zabrzu (działka nr 1676 / 65) w ramach zadania „Przebudowa części pomieszczeń budynku oraz budowa placu zabaw przy przedszkolu nr 47, ul. Kalinowa 9a w Zabrzu ”

### **BUDOWA PLACU ZABAW**

**INWESTOR:** Miasto Zabrze  
41-800 Zabrze  
ul. Powstańców Śląskich 5-7

**LOKALIZACJA:** Przedszkole nr 47  
41-800 Zabrze  
ul. Kalinowa 9a, działka nr 1676 / 65, obręb: Zaborze

*Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. (art. 20, ust. 4 PB)*

**PROJEKT:** mgr inż. arch. Bernard Łopacz

**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. arch. Piotr Bykowski

**FAZA:** projekt wykonawczy

**BRANŻA:** architektura

listopad 2015 r.

## **1. METRYKA PROJEKTU**

### **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU STR. 2**

---

## **2. DOKUMENTY FORMALNE**

- Uprawnienia Budowlane projektantów i wpis do izb projektantów *str. 3-6*
- Decyzja o ustaleniu inwestycji celu publicznego *str. 7-11*

## **3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **• OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

*str. 12-17*

### **• KARTA TECHNICZNA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH *str. 18-25***

### **• DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNE PLACU ZABAW *str. 26-31***

Rys. nr Z1. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 *str. 32*

Rys. nr Z W2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 *str. 33*

Rys. nr Z W 2.1. Projekt zagospodarowania terenu-projekt placu zabaw w skali 1:250  
*str. 34*

Rys. nr Z W3. Projekt zagospodarowania terenu-schemat ogrodzenia w skali 1:500  
*str. 35*

Rys. nr Z W 4. Widok fragmentu ogrodzenia z przekrojem w skali 1:20 *str. 36*

Rys. nr Z W5. Widok bramy wjazdowej w skali 1:25 *str. 37*

Rys. nr Z W6. Detal barierki ochronnej w skali 1:20 *str. 38*

Rys. nr Z W7. Przekrój A-A, B-B przez nawierzchnie bezpieczne w skali 1:25  
*str. 39*

Rys. nr Z W8. Widok nawierzchni i urządzenia nr 1 w skali 1: 50 *str. 40*

Rys. nr Z W9. Widok nawierzchni i urządzenia nr 9 w skali 1: 50 *str. 41*

Rys. nr Z W10. Widok nawierzchni i urządzeń nr 4,8 w skali 1: 50 *str. 42*

Rys. nr Z W11. Widok nawierzchni i urządzeń nr 3,5 w skali 1: 60 *str. 43*

Rys. nr Z W12. Przekrój fundamentu urządzeń zabawowych w skali 1: 10  
*str. 44*

Rys. nr Z W13. Przekrój fundamentu urządzeń zabawowych w skali 1: 10  
*str. 45*

OPIS TECHNICZNY  
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PRZEDSZKOLU NR 47 UL. KALINOWA 9a W  
ZABRZU

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest budowa placu zabaw w ramach zadania:

„Przebudowa części pomieszczeń budynku oraz budowa placu zabaw przy Przedszkolu nr 47, ul. Kalinowa 9a w Zabrzu ”

Działania mają na celu podniesienie standardu wyposażenia placu zabaw.

Głównym założeniem jest zwiększenie ilości urządzeń zabawowych przy częściowym zachowaniu istniejących.

### **1.1 Lokalizacja**

Plac zabaw przy Przedszkolu 47 w Zabrzu ul. Kalinowa 9a, działka 1676/65.

Teren placu zabaw sąsiaduje z zabudową osiedlową oraz ulicą Kalinową.

Na przedmiotową działkę została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr WB.6733.50.2015.BD wydana przez Prezydenta Miasta Zabrze ustalająca lokalizację inwestycji celu publicznego.

Dla terenu wskazuje się rodzaj i zakres inwestycji –zabudowa usługowa(przedszkole) – usługa oświaty.

Działka stanowi własność Gminy Miejskiej Zabrze

## **2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek przedszkola z infrastrukturą techniczną, ścieżki, teren utwardzony wokół budynku . Teren ogrodzony ogrodzeniem ażurowym o wysokości ok.1,0m, w części południowej znajduje się działający plac zabaw, wyposażony w takie elementy zabawowe jak piaskownice, huśtawki, drabinki itp.

W miejscu lokalizacji urządzeń zabawowych znajdują się nawierzchnie bezpieczne z płytek z materiału poliuretanowego do zachowania. Na terenie przedmiotowym znajduje się utwardzenie w postaci chodnika z płyt betonowych – na fragmencie do rozbiórki.

Na części placu zabaw znajduje się skarpa porośnięta trawą, teren placu płaski z lekkim spadkiem w kierunku południowym, porośnięty trawą.

Istniejący stan zagospodarowania placu zabaw wg dokumentacji fotograficznej

### **2.1 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

W związku z charakterystyką przedsięwzięcia –plac zabaw, zakres oddziaływania planowanej inwestycji określono na podstawie przepisów techniczno-budowlanych w zakresie minimalnych odległości placu zabaw od parkingu i garaży, okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, linii rozgraniczających ulice, miejsc gromadzenia odpadów czy też nasłonecznienia.

Obszar oddziaływania obiektu wynosi:

- 7 m, 3m od parkingu i garaży- zachowany

- 10 m od linii rozgraniczających ulicę, okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, miejsc gromadzenia odpadów – zachowany
- nasłonecznienie co najmniej 4 godziny w godzinach 10.00-16.00 – zachowany
- projektowany plac nie wykracza poza granice działki

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt przewiduje rozbudowę istniejącego placu zabaw. Przedmiotowy teren znajdujący się w części południowej działki i stanowi działający plac zabaw, jednak wymaga uporządkowania i wyposażenie w dodatkowe elementy zabawowe oraz takie elementy jak barierki ochronne oraz ogrodzenie. W miejscu umiejscowienia urządzenia należy zapewnić odpowiednią nawierzchnię bezpieczną uwzględniając strefy bezpieczeństwa i wysokość upadku zgodnie z kartami technicznymi urządzeń.

#### **3.1 Komunikacja**

Obsługę komunikacyjną terenu zapewnia ul. Kalinowa poprzez istniejący wjazd na działkę od strony północnej z ul. Kalinowej.

Przedmiotowy plac zabaw zlokalizowany w części południowej działki dostępny z przylegającego terenu przedszkolnego i bezpośrednio z budynku przedszkola.

#### **3.2 Drogi pożarowe.**

Drogę pożarową dla obiektu przedszkolnego i przyległego placu zabaw stanowi ulica osiedlowa (boczna Kalinowej) od strony północnej obiektu, przebiegająca w odległości ok. 20 m od najbliższej ściany zewnętrznej budynku. Droga pożarowa o nawierzchni asfaltowej umożliwia przejazd pojazdów pożarniczych bez konieczności cofania.

Brama wjazdowa od ulicy osiedlowej o szer. ok. 3,5 m zapewnia wjazd na przyległy plac wewnętrzny.

#### **3.3 Zaopatrzenie w wodę p.poż.**

Dla obiektu Przedszkola zapewniona wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Wodę do celów ppoż. zapewniają istniejące hydranty zewnętrzne DN 80 zasilane z miejskiej sieci wodociągowej, które rozmieszczone są przy ulicy Kalinowej. Najbliższy hydrant usytuowany w odległości ok. 75 m od obiektu.

#### **3.4 Elementy zabawowe placu zabaw.**

Na placu zabaw znajdują się urządzenia zabawowe z podłożem bezpiecznym w postaci płytek poliuretanowych. Elementy znacznie zużyte, jednak w stanie umożliwiającym dalszą bezpieczną eksploatację. Przewiduje się demontaż równoważni pochyłej zlokalizowanej w części wschodniej placu z nawierzchnią bezpieczną ze względu na zły stan techniczny.

Pozostała część urządzeń zostaje zachowana, w istniejący plac wkomponowano nowe elementy zabawowe poszerzając asortyment i uatrakcyjnając użytkownikom korzystanie z placu.

Zastosowano urządzenia pozwalające na rozwijanie umiejętności sprawnościowych i rozwijające wyobraźnię dzieci typu tor przeszkód oraz elementy wspinaczkowe.

Zaprojektowano także takie elementy jak zestaw sprawnościowy i zestaw zabawowy zlokalizowany w centralnej części placu, projektując różnokolorową nawierzchnię bezpieczną poliuretanową.

Pozostałe elementy takie jak tor przeszkód zlokalizowano w części wschodniej i południowej placu, stosując nawierzchnie bezpieczną piaskową.

### 3.4.1 Elementy zabawowe placu zabaw-zestawienie.

#### Zestawienie elementów zabawowych istniejących

<i>lp</i>	<i>Nazwa urządzenia</i>	<i>galeria</i>	<i>Ilość sztuk</i>
a	zestaw piaskownic		4
b	zestaw zabawowy		1
c	drabinki metalowe		1
d	huśtawka 1 szt		1
e	równoważnia wahadłowa (urządzenie zabawowe do usunięcia)		1

#### Zestawienie elementów zabawowych istniejących do demontażu

<i>lp</i>	<i>Nazwa urządzenia</i>	<i>galeria</i>	<i>Ilość sztuk</i>
e	równoważnia wahadłowa		1

#### Zestawienie elementów zabawowych-projektowanych opis wg kart technicznych

<i>lp</i>	<i>Nazwa urządzenia</i>	<i>Ilość sztuk</i>
1	Zestaw zabawowy	1
2	Domek /zabawka z podestem	1
3	Równoważnia	2
4	Ruchomy pomost	1
5	Słupki do slalomu	1
6	Ławka z motywem kwiatowym	2

7	Ławka z motywem roślinnym	1
8	Domek z elementem wspinaczkowym metalowa	1
9	Zestaw sprawnościowy niski	1
10	Regulamin na metalowej nodze	1

### 3.5 Opis projektowanych urządzeń zabawowych oraz sposób montażu.

WG KART TECHNICZNYCH załącznik do opisu technicznego

#### 3.5 Nawierzchnie placu zabaw.

Nawierzchnię bezpieczną stanowi nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa bezspoinowa na podbudowie z kruszywa łamanego grubości 15 cm i warstwy odsączającej z piasku grubości 10 cm. Minimalna grubość nawierzchni amortyzującej gr.30mm i użytkowej gr. min 10mm dla parametru HIC 1,0m. Nawierzchnia wykonana z trójkolorowego granulatu wg przedstawionego schematu na rysunku zagospodarowania terenu.

Obrzeża betonowe 6x20x100 osadzone na ławie betonowej B15 zabezpieczone z góry warstwą syntetyczną. Wykonanie nawierzchni wg rozwiązań systemowych wybranego producenta wykonana w zależności od zastosowanych urządzeń i wysokości wpadkowej.

Nawierzchnia piaskowa grubości ok. 30 cm ograniczona obrzeżami betonowymi 6x20x100 osadzone na ławie betonowej B15.

Urządzenia o wysokości upadku do 0,5 m wg kart technicznych nie wymagają nawierzchni bezpiecznej, osadzone w nawierzchni trawiastej.

Pozostała część placu uporządkowana obsadzona darnią trawiastą.

Zastosowane nawierzchnie pozwalają na powierzchniowe odwodnienie terenu, zachowując spadki terenu nie zalewając działki sąsiedniej.

#### 3.5 Ogrodzenie

Wydzielenie terenu zabaw poprzez wykonanie ogrodzenia zabezpieczającego teren przed osobami postronnymi.

Projektowane ogrodzenie zlokalizowano w miejscu istniejącego ogrodzenia wzdłuż linii granicy zachodniej, wschodniej i południowej, na fragmencie w części północnej ogrodzenie stanowi on nowy element zagospodarowania z furtkami i bramą wjazdową.

W ramach wykonania ogrodzenia należy przewidzieć następujące roboty:

1. Demontaż istniejącego ogrodzenia w miejscu planowanej wymiany ogrodzenia wg przedstawionego schematu.

Istniejące ogrodzenia ażurowe z prętów i płaskowników stalowych o wysokości 1,0m słupki osadzone w terenie.

2. Wykonanie nowego ogrodzenia ażurowego panelowego prefabrykowanego w rozwiązaniu systemowym na słupkach stalowych systemowych o wysokości ok. 165 cm.

- Wypełnienie panele ogrodzeniowe kratowe ze stali ocynkowanej. Panele ogrodzeniowe mocowane są do słupka za pomocą obejm montażowych lub zgodnie z technologią zalecaną przez producenta ogrodzenia.
- Słupki z profilu prostokątnego 4x 8 lub 8x8 (narożne)systemowe mocowane w stopie betonowej 30x30x100 cm lub 40x40x100 w rozstawie co ok. 152 cm.
- Rozłożenie słupków ogrodzeniowych starać się dostosować do istniejącego stanu na terenie na etapie realizacji zadania.

- Brama dwuskrzydłowa i furtki na zawiasach w konstrukcji zamkniętej z profilu zamkniętego ocynkowanego z wypełnieniem z paneli kratowych ocynkowanych.
- W przypadku kolizji projektowanego ogrodzenia z istniejącymi drzewami należy przewidzieć ominiecie drzew poprzez przesunięcie linii ogrodzenia w kierunku przedmiotowej działki lub przerwania rytmu ogrodzenia w przypadku uniemożliwiającym bezkolizyjne ominiecie drzewa.
- Ogrodzenie należy wykonać z uwzględnieniem naturalnego ukształtowania terenu.

### 3.6 Barierka ochronna na skarpie.

Na skarpie projektuje się barierkę ochronną. Barierka znajduje się w miejscu występowania dużej różnicy terenu na skarpie zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Barierka wykonana z elementów stalowych ocynkowanych o profilu zamkniętym wymiary wg rysunku szczegółowego, słupki barierki mocowane w stopie betonowej 30x30x100 cm. Wypełnienie stanowią elementy profili stalowych o układzie pionowym uniemożliwiającym wspinanie dzieci w rozstawie nie mniej niż 11 cm.

### 3.7 Zieleń

Projektowany plac zabaw nie ingeruje w istniejącą zieleni. W ramach planowanej inwestycji projektuje się zieleni trawiastą w ramach uporządkowania terenu oraz zieleni ozdobną niską w części wschodniej działki.

Brzoza Utilis/ naszczepiona Long Trunk 4 sztuk

## 4 Zestawienie nawierzchni placu oraz urządzeń .

### Zestawienie nawierzchni placu

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia m2
<b>Powierzchnia działki objęta opracowaniem</b>	<b>2 510,26</b>
Istniejąca nawierzchnia z płytek poliuretanowych	216,85
Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych 50x50	6,5
Powierzchnia poliuretanowa wylewana	174,56
Powierzchnia piaskowa	181,44

### Zestawienie nawierzchni placu do demontażu

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia m2
Istniejąca nawierzchnia z płytek poliuretanowych	6,0
Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych 50x50	6,5

## 5. Dane informujące, czy tereny, na którym projektowany jest obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń warunków zabudowy.

Działka nie leży w strefie ochrony konserwatora zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie zapisu decyzji

## 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Planowana inwestycja zlokalizowana na terenie poza granicami terenów górniczych.

## **7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i projektowanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Inwestycja jest na terenie nie objętym programem ochrony „Natura 2000”.  
Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisem decyzji nr 46/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projektowana budowa placu zabaw.

- Zapotrzebowanie w wodę – nie dotyczy
- Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy
- Odprowadzenie wód deszczowych- odprowadzona powierzchniowo poprzez nawierzchnie przepuszczalne. Odprowadzenie wody na istniejący teren. Projekt nie przewiduje zmiany ukształtowania terenu, nadmiar wody nie będzie powodować zalewania działek sąsiednich.
- Brak zanieczyszczeń pyłowych i płynnych,
- Śmieci bytowe – nie dotyczy
- Obiekt nie emituje promieniowania w tym jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych.
- Obiekt nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przejęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Projektant:  
mgr inż. arch. Bernard Łopacz