

**PLAN ZAGOSPODAROWANIA**  
**PLACU ZABAW**  
**W**  
**BRODZISZOWIE**

**ADRES: BRODZISZÓW działka nr 301**

**INWESTOR : Gmina Ząbkowice Śląskie**  
**ul. 1 Maja 15,**  
**57-200 Ząbkowice Śląskie**

**OPRACOWAŁ:**

Ząbkowice Śląskie, styczeń 2014r.

## SPIS TREŚCI:

### OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PLACU ZABAW W BRODZISZOWIE

1. CEL OPRACOWANIA,
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA ZABAWOWE I ICH FUNKcjONALNOŚĆ.
6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PLACU ZABAW
7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE, WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA
  - 7.1. LOKALNE UWARUNKOWANIA
  - 7.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE
  - 7.3. PRACE ZIEMNE
  - 7.4. ODWODNIENIE PLACU
  - 7.5. MAŁA ARCHITEKTURA (OSADZENIE W GRUNCIE, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE
  - 7.6. OGRODZENIE
  - 7.7. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
  - 7.8. NAWIERZCHNIA PIASKOWA
  - 7.9. PRACE PORZĄDKOWE
8. HARMONOGRAM PRAC PRZY REALIZACJI PLACU ZABAW
9. INFORMACJE DODATKOWE

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
2. RZUT PLACU ZABAW
3. WYMIARY NAWIERZCHNI PIASKOWEJ
4. PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI PIASKOWEJ
5. DETALE OGRODZENIA

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PLACU ZABAW W BRODZISZOWIE

## 1. CEL OPRACOWANIA

Niniejszy projekt placu zabaw został sporządzony w celu rozpisania przetargu oraz realizacji robót budowlanych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

Dokumentacja projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane pozwolenie na budowę, składa się m.in. z planów, rysunków i innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie zakresu robót budowlanych podstawowych, które określone zostały w niniejszym projekcie oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania, które zostały określone w projekcie zagospodarowania terenu.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1/2009, PN-EN 1176-2/2009, PN-EN 1176-3/2009, PN-EN 1176-4/2009, PN-EN 1176-5/2009, PN-EN 1176-6/2009, PN-EN 1176-7/2009, PN-EN 1176-10/2009, PN-EN 1176-11/2009, PN-EN 1177/2009.

-Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

## 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowa inwestycja zostanie zrealizowana w miejscu ogólnodostępnym, na terenie będącym częścią działki nr ewidencji gruntów 301 z obrębu miejscowości Brodziszów. Przedmiotowy teren, na którym zlokalizowano plac zabaw jest niezabudowany położony w północno-wschodniej części działki. Przez obszar objęty zagospodarowaniem nie przebiegają sieci podziemne.

## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Z działki budowlanej o numerze ewidencyjnym 301 projektuje się wygrodzić teren o powierzchni 233,00 m<sup>2</sup>. Na terenie inwestycji projektuje się zrealizować następujące obiekty budowlane – urządzenia małej architektury (urządzenia zabawowe, ławkę, kosz i tablicę informacyjną) oraz ogrodzenie z siatki powlekanej o wysokości 1,5 m. Wejście na plac będzie umożliwiała furtka jednoskrzydłowa o szerokości przejścia 120 cm.

Plac zlokalizowano w takiej odległości od źródeł hałasu by nie powodowało ono pogorszenia warunków przebywania na nim, a także w odpowiedniej odległości od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Plac należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym poprzez regularne kontrole, prace porządkowe, a także remontowe.

## 5. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA ZABAWOWE I ICH FUNKCJONALNOŚĆ.

Zastosowane urządzenia oraz materiały muszą posiadać certyfikaty i atesty potwierdzające bezpieczeństwo ich konstrukcji, spełnienie odpowiednich warunków higienicznych, a także ochrony środowiska. Urządzenia zostały zlokalizowane z uwzględnieniem stref bezpiecznego użytkowania podanych przez producenta oraz wytycznych wynikających z norm.

Na placu projektuje się zamontować, rozmieszczone zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, następujące obiekty małej architektury:

**URZĄDZENIE NR 1 ZESTAW ZABAWOWY** - złożony z dwóch wież z daszkami płaskimi dwuspadowymi, z których jedna ma podest trójkątny, a druga kwadratowy. Na wieże projektuje się wejścia w postaci pionowej przeplotni z lin, ścianki wspinaczkowej z uchwytyami oraz kociego grzbietu z uchwytyami wejściowymi. Wieże projektuje się połączyć za pomocą mostka linowego, natomiast zjazdu z zestawu wykonać jako zjeżdżalnię prostą oraz ślizg strażacki. Dopuszcza się inne rozwiązania wejść oraz łączników po uzgodnieniu z Projektantem.

**URZĄDZENIE NR 2 HUŚTAWKA PODWÓJNA** w postaci huśtawki wahadłowej na metalowej ramie, wyposażonej w dwa siedziska proste.

**URZĄDZENIE NR 3 HUŚTAWKA WAGOWA** w postaci metalowej belki, podpartej na środku, na końcach której zamontowane są dwa siedziska z uchwytyami.

**URZĄDZENIE NR 4 SPRĘŻYNOWIEC** w postaci siedziska czteroosobowego w kształcie kwiatka, zamocowanego na metalowej sprężynie, na którym centralnie został umieszczony uchwyt.

**URZĄDZENIE NR 5 SPRĘŻYNOWIEC POJEDYNCZY** w postaci siedziska w kształcie pojazdu, zamocowanego na metalowej sprężynie.

**URZĄDZENIE NR 6 RÓWNOWAŻNIA NA SPRĘŻYNACH** w postaci podestu w kształcie dwóch przenikających się kół, zamontowanego na dwóch sprężynach, umożliwiających balansowanie.

**URZĄDZENIE NR 7 PRZEPLITNIA LINOWA** w postaci prostokątnej, metalowej ramy, zamocowanej pionowo w stosunku do terenu, do której zamocowane zostały liny, tworząc siatkę o oczkach kwadratowych.

**URZĄDZENIE NR 8 ŁAWKA** metalowo-drewniana, fundamentowana w gruncie (zgodna z normą PN-EN 1176-1/2009 oraz PN-EN 1176-7/2009 w zakresie odpowiednich wymiarów szczelin i otworów), wykonana bez ostrych krawędzi.

**URZĄDZENIE NR 9 KOSZ**, fundamentowany w gruncie. Kosz wykonany z zadaszeniem przeciwdeszczowym, pozbawiony ostrych krawędzi, szczelin, niebezpiecznych dla dzieci.

**URZĄDZENIE NR 10 TABLICA INFORMACYJNA** położona przy wejściu na plac zabaw z regulaminem i oznaczeniami graficznymi. Treść informacji powinna zostać uzgodniona z Inwestorem.

**Tabliczki informujące** na urządzeniach o sposobach wykorzystywania danego urządzenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamocowane i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa.

## 6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PLACU ZABAW

Długość placu zabaw 18,06m  
Szerokość placu zabaw 12,90m

Powierzchnia placu zabaw 233,00 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia nawierzchni trawiastej - 106,50 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia nawierzchni piaskowej - 126,5,00 m<sup>2</sup>

## 7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE, WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA.

### 7.1. LOKALNE UWARUNKOWANIA

Przedmiotowa działka jest porośnięta trawą. Przyjęto, że obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej (prosta konstrukcja oraz proste warunki gruntowe). Do obliczeń przyjęto głębokość przemarzania gruntu wynoszącą 90 cm oraz wody gruntowe występujące poniżej głębokości przemarzania gruntu (grunty przepuszczalne).

### 7.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek wydzielić, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren budowy, a także przygotować zaplecze budowy. Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynku i małej architekturze. Należy zebrać znajdujące się na terenie budowy zanieczyszczenia oraz wywieźć je poza teren budowy.

### 7.3. PRACE ZIEMNE (ZDJĘCIE DARNI, USUNIĘCIE HUMUSU, WYKOPY).

Roboty ziemne należy wykonać mechanicznie lub ręcznie. Należy usunąć warstwę darni oraz humusu z terenu, na którym projektuje się fundamenty ogrodzenia, urządzeń zabawowych i małej architektury oraz nawierzchni piaskowej.

Ziemię z wykopów fundamentowych, a także pozostałości organiczne, należy wywieźć poza teren budowy.

### 7.4. ODWODNIENIE PLACU.

Na przedmiotowym terenie musi zostać zapewnione właściwe odprowadzanie wody. W projekcie przyjęto iż podłoże, na którym zlokalizowany zostanie plac zabaw, zbudowane jest z warstw gruntów przepuszczalnych. Przewiduje się odwodnienie podłoża przez infiltrację.

### 7.5. MAŁA ARCHITEKTURA (OSADZENIE W GRUNCIE, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE)

Wszystkie urządzenia zabawowe i inne obiekty małej architektury należy montować i fundamentować zgodnie z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta.

Wykaz wszystkich urządzeń do zamontowania na placu został umieszczony w części rysunkowej projektu.

Szczegółowa specyfikacja materiałowa urządzeń zabawowych i małej architektury została umieszczona w SST Urządzenia zabawowe i mała architektura.

### 7.6. OGRODZENIE

Projektuje się ogrodzenie z siatki ocynkowanej, powlekanej, w kolorze zielonym, na słupkach stalowych, o wysokości 150 cm. Słupki narożne, pośrednie oraz początkowe należy

fundamentować w gruncie w otulinie z betonu C 12/15 o minimalnej grubości 10 cm. Fundament należy osadzić na minimalnej głębokości 80 cm.

W ogrodzeniu będzie znajdować się jedna furtka wykonana jako ramka stalowa z wypełnieniem panelem ogrodzeniowym z pionowych i poziomych prętów o grub. 5 mm. Ogrodzenie wykonać zgodnie z rysunkiem oraz odpowiednimi ST.

#### 7.7. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

Nawierzchnię części placu zabaw projektuje się jako trawiastą. Zakłada się wykorzystanie trawnika istniejącego. W miejscach, w których konieczne będzie usunięcie trawnika istniejącego w celu wykonania wykopów fundamentowych, po wykonaniu zasypek należy uzupełnić braki trawnikiem z siewu w gruncie. Przygotowanie podłoża, siew i pielęgnację trawnika należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. W.w. czynności zostały opisane w SST Nawierzchnia trawiasta. Miejsca, w których należy wykonać nawierzchnię trawiastą zostały określone i zwymiarowane w części rysunkowej projektu.

Po wykonaniu inwestycji Inwestor powinien dbać o odpowiedni stan nawierzchni trawiastej, ponieważ zapewnia ona amortyzację upadku z urządzeń zabawowych.

#### 7.8. NAWIERZCHNIA PIASKOWA

Pod częścią urządzeń zabawowych projektuje się nawierzchnię piaskową. Miejsca, w których należy wykonać nawierzchnię piaskową zostały określone i zwymiarowane w części rysunkowej projektu.

Projektuje się wykonanie nawierzchni piaskowej o następujących parametrach:

- piasek wielkości ziarna 0,2-2mm grubość warstwy 20 cm
- grunt rodzimy ręcznie profilowany i zagęszczony powierzchniowo.

#### 7.9. PRACE PORZĄDKOWE

Po zakończeniu prac plac należy przygotować do odbioru poprzez usunięcie oznakowań i innych elementów wzniesionych na czas budowy, śmieci, pozostałości materiałów budowlanych.

### 8. HARMONOGRAM PRAC PRZY REALIZACJI PLACU ZABAW

- wyłączenie terenu prac z ruchu pieszego poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,
- wytyczenie projektowanych obiektów,
- wyznaczenie dróg transportu oraz miejsc składowania materiałów i stacjonowania sprzętu poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,
- roboty porządkowe oraz wywóz zanieczyszczeń,
- zdjęcie i złożenie w pryzmy darni,
- usunięcie i wywóz warstwy humusu,
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod fundamenty,
- wylanie fundamentów
- osadzenie słupków oraz kotew w stopach fundamentowych,
- montaż elementów małej architektury i urządzeń zabawowych,
- wykonanie nawierzchni piaskowej,
- montaż ogrodzenia,
- montaż furtki,
- uzupełnianie uszkodzonych trawników,
- usunięcie zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na czas budowy
- uprzątnięcie terenu .

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

9.1. Projektowany obiekt nie będzie miał niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie jego użytkowników.

9.2. Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.

9.3. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem odpowiednio do projektanta i/lub dostawcy określonego systemu/ materiałów.

9.4. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty.

9.5. Wszystkie zastosowane materiały nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

9.6. Należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.

9.7. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg. specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, będącej częścią dokumentacji przetargowej.

9.8. Teren na którym projektowany jest plac zabaw nie podlega ochronie konserwatorskiej.

9.9. Teren na którym projektowany jest plac zabaw nie leży na terenie eksploatacji górniczej.

Opracowanie: