

Egz. nr 1

PROJEKT TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH					
INWESTOR		Gmina Rachanie ul. Dolna 1 22-640 Rachanie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA PLACU ZABAW DLA GMINNEGO KLUBU DZIECIĘCEGO W GRODYSŁAWICACH			
ADRES INWESTYCJI		Miejscowość: Grodysławice 119 , 22-640 Rachanie Kategoria obiektu budowlanego: IX – Budynki kultury, nauki i oświaty			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		Nazwa jednostki ewidencyjnej, obręb i numer: 061807_2.0001.256/2			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Zygmunt Motyka	upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej WBPP/ZNB/IUB/79/3.17/52/82	architektura	grudzień 2025	

Spis zawartości projektu technicznego:

- 1. Strona tytułowa**
- 2. Spis zawartości projektu technicznego**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Mapa zasadnicza**
- 5. Plan sytuacyjny**
- 6. Plac zabaw - szczegóły**
- 7. Uprawnienia i przynależności do izby projektanta**

Opis techniczny:

1. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie placu zabaw na terenie działki nr 256/2 w miejscowości Grodysławice gmina Rachanie dla gminnego klubu dziecięcego. Podstawą realizacji jest projekt urządzenia placu zabaw w oparciu o wybrane urządzenia zabawowe znajdujące się na rynku.

Zakres opracowania obejmuje:

- przygotowanie terenu i wykonanie nawierzchni pod plac zabaw.
- montaż elementów małej architektury (elementów wyposażenia placu zabaw).
- wykonanie ogrodzenia placu zabaw.

2. Lokalizacja i usytuowanie:

Projektowany plac zabaw zlokalizowany w południowo-zachodniej części działki nr 256/2

Należy zachować odległość:

- min. 10m od linii rozgraniczającej ulicę.
- min. 10m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- min. 7m od parkingów (do 10 stanowisk)
- min. 4m od granic z działkami sąsiednimi

Plac zabaw (ogrodzenie) zlokalizowane w odległości:

- 4,50m od strony południowej (granicy z działką sąsiednią nr 256/1)
- 28,20m od strony zachodniej (granicy z działką sąsiednią nr 256/1)
- 56,90m od strony północnej (granicy z działką sąsiednią nr 253/1)
- 66,20m od strony wschodniej (granicy z działką sąsiednią – droga gminna nr 383)

Dodatkowo:

- 7,50m od krawędzi utwardzeń od strony wschodniej (miejsca postojowe do 10 stanowisk)
- 7,50m od krawędzi utwardzeń od strony północnej (miejsca postojowe do 10 stanowisk)
- 24,70m od strony wschodniej (od okien najbliższego budynku)

Wejście na plac zabaw z istniejącego placu na terenie działki nr 256/2

Przed ogrodzeniem, przy wejściu na plac zabaw należy zamontować tablicę informacyjną.

Plac zabaw został wydzielony ogrodzeniem

3. Dane ogólne placu zabaw:

Celem inwestycji jest wykonanie placu zabaw dostosowując urządzenia i warunki ich użytkowania do wymagań bezpieczeństwa. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się montaż urządzeń do zabaw dla dzieci. Plac zabaw przeznaczony będzie dla dzieci w wieku 1-3 lat.

Plac zabaw został tak zaprojektowany, aby umożliwiał korzystanie z niego przez cały rok i był dostępny dla wszystkich dzieci.

Teren placu zabaw na całości ogrodzony. Ogrodzenie wysokości 1,10m z furtką szerokości 1,20m

Przed wejściem na plac zabaw zaprojektowano tablicę informacyjną i kosz na śmieci

Szczegółowo rozwiązania projektowe graficznie przedstawia plan sytuacyjny w skali 1:200 oraz szczegółowy rzut placu zabaw w skali 1:100 złączone do projektu.

Na placu zabaw wydzielono trzy strefy tematyczne

1. Strefa zabaw ruchowych obejmująca:

- zestaw zabawowy z daszkiem i zjeżdżalnią
- tor przeszkód „ tunel ”
- bujak sprężynowy
- w strefie zaprojektowano również naturalne wzniesienie o wysokości 40cm

2. Strefa zabaw z wodą i piaskiem obejmująca:

- piaskownicę z zadaszeniem

- laboratorium/kopalnię piasku

3. Strefa zabaw edukacyjnych obejmująca:

- zestaw tablic edukacyjnych

- domek sklepik

Z uwagi na brak naturalnych elementów zacierających, na placu zabaw zaprojektowano sezonowe elementy zacierające (żagle przeciwsłoneczne zadaszenie nad piaskownicą, daszek nad zjeżdżalnią, domkiem) zapewniające zacieranie min. 20% powierzchni placu zabaw w sezonie od 1maja do 30września.

Zostało zapewnione min. 20% powierzchni biologicznie czynnej placu zabaw. Nawierzchnia placu zabaw jest w 100% naturalna (trawa, piasek, kora).

Na terenie placu zabaw zaprojektowano wzniesienie o wysokości min. 40cm i nachyleniu max. 30°.

4. Dane techniczne:

- szerokość placu zabaw – 15,20m

- długość placu zabaw – 16,00m

- powierzchnia placu zabaw - 243,20m²

- łączna długość ogrodzenia placu – 62,40m

- wysokość ogrodzenia – 1,10m

- szerokość furtki – 1,20m

- wymagana minimalna powierzchnia zacierania placu zabaw 20% (tj. 48,64m²)

- żagle przeciwsłoneczne 5x4m (szt.2) - 40,00m²

- zadaszenie nad piaskownicą (szt.1) - 8,00m²

- daszek nad sklepikiem (szt.1) - 1,00m²

- zadaszenie nad zjeżdżalnią (szt.1) - 1,00m²

$\Sigma = 50,00m^2 > 48,64m^2$

5. Zestawienie urządzeń placu zabaw:

Na placu zabaw znajdować się będą następujące urządzenia według poniższej tabeli:

Lp.	Nazwa	Ilość [szt.]
1.	Piaskownica z zadaszeniem	1
2.	Laboratorium/kopalnia piasku	1
3.	Tor przeszkód „ tunel ”	1
4.	Zestaw zabawowy z daszkiem i zjeżdżalnią	1
5.	Bujak sprężynowy	1
6.	Zestaw tablic edukacyjnych	1
7.	Domek - sklepik	1
8.	Żagiel przeciwsłoneczny 5x4m	2
9.	Kosz na śmieci	1
10.	Tablica informacyjna	1

Przykładowe urządzenia

5.1. Piaskownica z zadaszeniem

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal ocynkowana i malowana proszkowo).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE), sklejka z warstwą antypoślizgową

Nawierzchnia równa (trawiasta – darń)

Element kotwiony w gruncie

Orientacyjne dane techniczne:

Grupa wiekowa	1+
Wymiary:	ok. 2,80x2,70m
Wysokość całkowita:	ok. 2,10m
Wysokość swobodnego upadku	ok. 0,30m
Strefa bezpieczeństwa	ok. 5,80x5,70m
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	ok. 30,00m ²

5.2. Laboratorium/kopalnia piasku

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal nierdzewna).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE)

Liny - polipropylenowe

Nawierzchnia równa (piasek)

Element kotwiony w gruncie

Przykładowe wyposażenie urządzenia:

- Wciągarka do piasku
- Rynna przesypowa
- Ścianka funkcyjna
- Stolik przesypowy z sitkiem

Orientacyjne dane techniczne:

Grupa wiekowa	1+
Wymiary:	ok. 2,97x1,09m
Wysokość całkowita:	ok. 2,14m
Wysokość swobodnego upadku	ok. 0,53m
Strefa bezpieczeństwa	ok. 5,97x4,09m
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	ok. 16,69m ²

5.3. Tor przeszkód „ tunel ”

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal nierdzewna).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Podesty - z trwałych płyt HPL antypoślizgowych

Ścianki, Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE)

Tuba - wykonana z polietylenu LDPE formowanego rotacyjnie

Nawierzchnia równa (trawiasta – darń)

Element kotwiony w gruncie

Orientacyjne dane techniczne:

Grupa wiekowa	1+
Wymiary:	ok. 1,48x1,75m
Wysokość całkowita:	ok. 2,38m
Wysokość swobodnego upadku	ok. 0,16m
Strefa bezpieczeństwa	ok. 4,48x4,75m
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	ok. 16,85m ²

5.4. Zestaw zabawowy z daszkiem i zjeżdżalnią

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal nierdzewna).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Podesty, schody - z trwałych płyt HPL antypoślizgowych

Ścianki, Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE)

Dachy - wykonane z polietylenu LDPE formowanego rotacyjnie

Ślizg – ze stali nierdzewnej

Nawierzchnia równa (trawiasta – darni, przy zjeżdżalni kora)

Element kotwiony w gruncie

Przykładowe wyposażenie urządzenia:

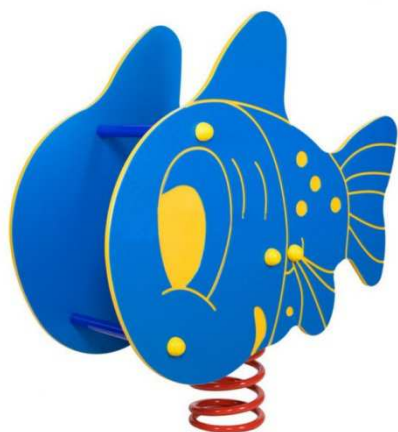
- wieża z daszkiem i platformą
- schodki
- zjeżdżalnia

Orientacyjne dane techniczne:

Grupa wiekowa	1+
Wymiary:	ok. 1,46x2,85m
Wysokość całkowita:	ok. 2,63m
Wysokość swobodnego upadku	ok. 0,90m
Strefa bezpieczeństwa	ok. 4,46x6,35m
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	ok. 22,14m ²

5.5. Bujak sprężynowy

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal ocynkowana i malowana proszkowo).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE),

Nawierzchnia równa (trawiasta – darń)

Element kotwiony w gruncie

Orientacyjne dane techniczne:

Grupa wiekowa

1+

Wymiary:

ok. 0,73x0,48m

Wysokość całkowita:

ok. 0,73m

Wysokość swobodnego upadku

ok. 0,60m

Strefa bezpieczeństwa

ok. 3,11x3,12m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa

ok. 9,00m²

5.6. Zestaw tablic edukacyjnych

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal ocynkowana i malowana proszkowo).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Panele – sklejka HPL

Nawierzchnia równa (trawiasta – darń)

Element kotwiony w gruncie

Przykładowe wyposażenie urządzenia:

- panel labirynt
- panel kółko-krzyżyk
- tablica do rysowania
- panel liczydło

Orientacyjne dane techniczne:

Grupa wiekowa	1+
Wymiary:	ok. 0,73x2,53m
Wysokość całkowita:	ok. 1,51m
Wysokość swobodnego upadku	ok. 0,00m
Strefa bezpieczeństwa	ok. 3,73x5,53m
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	ok. 17,00m ²

5.7. Domek sklepik**Przykładowa wizualizacja urządzenia:****Przykładowy opis urządzenia:**

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal ocynkowana i malowana proszkowo).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Podesty- z trwałych płyt HDPE antypoślizgowych

Ścianki, Elementy dekoracyjne, dach – tworzywo polietylenowe (HDPE)

Nawierzchnia równa (trawiasta – darń, przy zjeżdżalni kora)

Element kotwiony w gruncie

Przykładowe wyposażenie urządzenia:

- domek z daszkiem
- stolik/lada
- kółko-krzyżyk

Orientacyjne dane techniczne:

Grupa wiekowa	1+
Wymiary:	ok. 1,38x1,38m
Wysokość całkowita:	ok. 2,24m
Wysokość swobodnego upadku	ok. 0,30m
Strefa bezpieczeństwa	ok. 4,38x4,38m
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	ok. 17,00m ²

5.8. Żagiel przeciwsłoneczny

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej. Składające się z żagla o wymiarach 5x4m mocowanego do czterech masztów.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal ocynkowana i malowana proszkowo).

Słupki z rury okrągłej kotwione w gruncie, usytuowanie słupków poza strefami bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw.

Słupki do wysokości 1,50m należy zabezpieczyć materiałem amortyzującym przypadkowe uderzenie.

Łączniki, pierścienie nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Żagiel – tkanina siatkowa HDPE o gramaturze min. 340g/m², o wymiarach 5x4m, w kolorze piaskowym, materiał przyjazny dla środowiska.

- materiał odporny na promieniowanie UV.

- materiał przepuszczający wodę, odporny na pleśń i zabrudzenia, odporny na pranie chemiczne.

- taśma wzmacniająca wzdłuż krawędzi.

- produkt sezonowy (użytkowany od wiosny do jesieni) , nie posiada odporności na śnieg.
- należy dbać o dobre napięcie żagla. Po każdym sezonie żagiel należy wyczyścić.

Orientacyjne dane techniczne:

Wymiary żagla: ok. 5,00x4,00m
Wymiary całkowite: ok. 5,60x4,60m

5.9. Kosz na śmieci.

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej z metalowym wkładem.
Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal ocynkowana i malowana proszkowo).
Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.
Element kotwiony w gruncie

Orientacyjne dane techniczne:

Wysokość: ok. 1,00m
Średnica: ok. 35cm
Pojemność: ok. 30litrów

5.10. Tablica Informacyjna

Przykładowa wizualizacja urządzenia:



Przykładowy opis urządzenia:

Urządzenie o konstrukcji stalowej.

Konstrukcja oraz elementy metalowe (stal ocynkowana i malowana proszkowo).

Łączniki nierdzewne i ocynkowane, zabezpieczone.

Tablica – sklejka wodoodporna, płyta kompozytowa.

Wydruk - folia monomeryczna z laminatem ochronnym (odporność UV)

Element kotwiony w gruncie

Orientacyjne dane techniczne:

Wysokość: ok. 2,00m

Wymiary: ok. 5x58cm

6. Ogrodzenie:**Dane ogólne:**

Projektowane ogrodzenie – panelowe z pręseł stalowych na słupkach stalowych z furtką.

Przykładowa wizualizacja ogrodzenia:

Orientacyjne dane techniczne:

Wysokość ogrodzenia – min. 1,10 m.

Rozstaw słupków – max. 2,00 m.

Łączna długość ogrodzenia ok. 62,40m

Szerokość przejścia furtki – 1,20m

Rozwiązania materiałowe:

1. Wykopy fundamentowe - Rzędne posadowienia fundamentów (stóp pod słupki) zaprojektowano na głębokości 1.10 ppt. na gruncie nośnym. W przypadku wystąpienia warstw gruntu nie nośnego – wykonać podłoże z betonu klasy B7,5 do poziomu gruntu nośnego.

2. Fundamenty - Beton stóp klasy C12/15. Stopy pod słupki przeszł ogrodzenia - 0,30x0,30x1,1 m. lub o średnicy 30 cm. W stopach obsadzić słupki i obetonować w trakcie wykonawstwa fundamentów.

4. Słupki - z rur o przekrojach kwadratowych min. 40x40x3mm - przejściowe i min. 60x60x3mm – narożne i przy furtce. Zamknięcie słupków daszkiem z tworzywa sztucznego mrozoodpornego w kolorze czarnym. Słupki zabetonować w fundamencie na głębokość min. 50cm.

5. Przęsło ogrodzeniowe:

Panele o wymiarach 200x100cm

Pas dolny i górny przeszła z ceownika zwróconego stopkami do dołu , wypełnienie przeszła z prętów pionowych gładkich o średnicy 10mm, u góry pręty zakończone bezpiecznie – poprzez zaokrąglenie końcówek.

Przędła należy przykręcić do marek przyspawanych do słupków.

6. Furtka o szerokości przejścia 1,20m jednoskrzydłowa rozwierana na zewnątrz działki. Wysokości furtki należy dopasować do wysokości ogrodzenia. Ramę furtki wykonać z rury kwadratowej o przekroju 40x40x3mm. Furtka wyposażona w klamkę z zamkiem.

7. Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo farbami zapewniającymi odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystyka przeszł ogrodzenia w uzgodnieniu z Inwestorem.

6. Przygotowanie terenu i wykonanie nawierzchni placu zabaw:

Istniejący teren w obrębie planowanego placu zabaw należy wyrównać, wyplantować a następnie obsiać trawą. W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym zaprojektowano naturalne wzniesienie usypane z ziemi i obsiane trawą. Wzniesienie o wysokości 0,40m i nachyleniu skarpy 28°. Wymiary korony wzniesienia 1,50x1,50m.

- Na większości powierzchni placu zabaw zaprojektowano naturalną nawierzchnię trawiastą.

- W miejscu lokalizacji kopalni piasku zaprojektowano nawierzchnię naturalną piaskową frakcji 0,25mm - 2mm.

Grubość warstwy piasku 30cm, pod warstwą piasku zaprojektowano warstwę geowłókniny.

Powierzchnia nawierzchni piaskowej 3,00x5,00m.

- W miejscu lokalizacji zjeżdżalni przy zestawie zabawowym zaprojektowano nawierzchnię naturalną z kory frakcji 20mm - 80mm.

Grubość warstwy kory 30cm, pod warstwą kory zaprojektowano warstwę geowłókniny. Powierzchnia nawierzchni kory 2,00x2,00m.

7. Wytyczne wykonawstwa:

- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (B).

- Wbudowane urządzenia muszą posiadać aktualne certyfikaty i atesty, wyposażenie placu zabaw zgodne z obowiązującymi normami.

- Należy stosować strefy bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw według wytycznych wybranego dostawcy urządzeń. Poszczególne urządzenia montować poza strefą użytkowania innych urządzeń placu zabaw.

- Podczas wykonywania prac budowlanych oraz użytkowania placu zabaw należy stosować się do procedur technologicznych i wytycznych producenta materiałów oraz urządzeń oraz przepisów prawa budowlanego.
- Wszystkie spawy i łączenia elementów stalowych gładkie i odpowiednio wyprofilowane.
- Wszystkie elementy łączące (śruby, wkręty) ocynkowane nierdzewne, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego niezdejmowalne.
- Wszystkie elementy urządzeń zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i korozją.
- Urządzenia muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa i spełniać wymagania zawarte w PN-EN 1176.
- Materiał nawierzchni amortyzującej upadek stosować zgodnie z wytycznymi poszczególnych urządzeń z uwzględnieniem wysokości swobodnego upadku danego urządzenia zgodnie z normą PN-EN 1176.
- Materiały i urządzenia przed wbudowaniem należy zatwierdzić z Inwestorem.

8. Użytkowanie:

Zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia

- Urządzenia przeznaczone dla dzieci od 1 do 3 roku życia.
- Ilość dzieci mogących korzystać jednocześnie z urządzenia – zgodnie w wytycznymi producenta urządzeń.
- Konserwacja urządzeń zgodnie z wytycznymi producenta.
- Zgodnie z prawem budowlanym należy przeprowadzać udokumentowane oględziny okresowe, kontrole funkcjonalne, kontrole roczne przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

9. Charakterystyka wpływu inwestycji na otoczenie:

- **Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.** Nie dotyczy
- **Emisja zanieczyszczeń gazowych.** Nie dotyczy
- **Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.** W trakcie eksploatacji będą wytwarzane odpady typowe dla placów zabaw.
- **Emisja hałasu i wibracji.** W trakcie eksploatacji będzie występował hałas typowy dla placów zabaw.
- **Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi:**
Nie przewiduje się zmian istniejącej zieleni wysokiej i średniej.
- **Wpływ na zdrowie ludzi.** Proponowane rozwiązania projektowe nie mają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi a projektowane obiekty w takiej formie nie mają uciążliwego charakteru.

Projektant: