

INWESTOR:	
NAZWA:	Gmina Masłowice
ADRES:	Masłowice 4 97-515 Masłowice

Egzemplarz nr.....

## PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT:		
Nazwa:	"Budowa obiektów małej architektury."	
Adres:	dz. nr ewid. 205, obręb 0004 Granice jed. ewid. 101210_2 Masłowice	
ZAWARTOŚĆ:		
Część I: Dokumentacja formalno-prawna Część II: Projekt zagospodarowania terenu Część III: Projekt techniczny		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16	

Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej

LIPIEC 2021

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- 1.Strona tytułowa.
- 2.Spis zawartości projektu.

### CZĘŚĆ I

#### DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA

- 1.Uprawnienia budowlane.
- 2.Wpis do izby inżynierów.
- 3.Oświadczenie projektanta.
- 4.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy.

### CZĘŚĆ II

#### PROJEK ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1.Opis techniczny zagospodarowania terenu.

#### SPIS ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW:

Rys. NR A-0. Projekt zagospodarowania terenu 1:500

### CZĘŚĆ III

#### PROJEKT TECHNICZNY

- 1.Przedmiot opracowania
- 2.Dane wyjściowe
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
4. Dane techniczne budynku
5. Lokalizacja obiektu
6. Opis techniczny
7. Wpływ prowadzonych prac na środowisko
8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych dla niepełnosprawnych.
- 9.Warunki prowadzenia prac.

# CZĘŚĆ I

## DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA

do projektu:

OBIEKT:	
Nazwa:	"Budowa obiektów małej architektury."
Adres:	dz. nr ewid. 205, obręb 0004 Granice jed. ewid. 101210_2 Masłowice

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane  
(tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku z późniejszymi zmianami)

oświadczam,

**że projekt techniczny "Budowa obiektów małej architektury" realizowany  
na dz. nr ewid. 205, obręb 0004 Granice, został sporządzony zgodnie z  
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. Nr LOD/2967/PWBKb/16	
-------------	---	--

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

do projektu:

OBIEKT:	
Nazwa inwestycji:	"Budowa obiektów małej architektury."
Adres inwestycji:	dz. nr ewid. 205, obręb 0004 Granice jed. ewid. 101210_2 Masłowice
Nazwa inwestora:	Gmina Masłowice
Adres inwestora:	Masłowice 4 97-515 Masłowice
Projektant:	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. Nr LOD/2967/PWBKb/16
Adres projektanta:	ul. Słoneczna 7 97-532 Żytno
Branża	Budowlana

## 1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.

Na przewidywany zakres robót wchodzi:

- Roboty przygotowawcze,
- Roboty ziemne,
- Roboty fundamentowe,
- Roboty izolacyjne,
- Roboty montażowe,

### 1.1 Roboty przygotowawcze:

- oznakowanie terenu prowadzonych robót poprzez umieszczenie na terenie nieruchomości tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- dostarczenie i montaż na terenie nieruchomości obiektów zaplecza budowy,
- podłączenie zasilania w energię elektryczną,
- wydzielenie, oznakowanie i wyгородzenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie miejsca składowania materiału budowlanych.

### 1.2 Roboty ziemne:

- wykopy miejscowe,
- zasypywanie wykopów,
- dogęszczanie,
- niwelacja terenu.

### 1.3. Roboty fundamentowe

- montaż fundamentów prefabrykowanych,
- wykonanie fundamentów z mieszanki betonowej.

### 1.4. Roboty izolacyjne

- wykonanie hydroizolacji fundamentów,

### 1.5. Roboty montażowe

- przygotowanie otworów pod systemowe kotwy,
- umiejscowienie kotew fundamentowych w odpowiednim położeniu,
- montaż gotowych urządzeń.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby uprawnionej.

## 2.WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na działce objętej opracowaniem znajduje się budynek szkoły wraz z infrastrukturą techniczną oraz istniejący plac zabaw.

## 3.ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA LUB ZDROWIA LUDZI.

Na terenie prowadzonych robót budowlanych nie przewiduje się elementów, które stanowiłyby zagrożenie życia lub zdrowia.

## 4.PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Do przewidywanych zagrożeń można zaliczyć:

- możliwość upadku (prace na wysokościach),
- ręczne przenoszenie materiałów ( nieodpowiednie obciążenia dla pracowników),
- porażenie prądem,
- podrażnienia błon śluzowych (zapylenie),
- potknięcie się na tym samym poziomie,
- poślizgnięcie się na tym samym poziomie,
- przygniecenie elementem montowanym,
- uderzenie elementem montowanym,
- rozerwanie tarczy tnącej,
- poparzenie podczas cięcia palnikiem,
- hałas,

Skala przewidywanych zagrożeń i możliwości ich występowania jest niska.

## 5.SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu i organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlanych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej,
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót firma je wykonująca zobowiązana jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy dla osób zatrudnionych na budowie.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykaz numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych
- Na budowie powinny się znajdować podręczne środki gaśnicze.
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia, tych dróg i wjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania, muszą być w każdej chwili dostępne.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych na obiekcie należy przeszkolić wszystkich pracowników pod kątem występowania niebezpieczeństw związanych z charakterem robót prowadzonych na obiekcie , ze szczególnym uwzględnieniem robót dla których skala zagrożenia jest duża. Pracownicy dopuszczeni do wykonywania robót budowlanych winni spełniać wymagania:

- posiadać odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe i uprawnienia poświadczone wymaganymi dokumentami,
- posiadać niezbędną wiedzę i umiejętności w zakresie bezpiecznego i sprawnego wykonywania danej pracy oraz posługiwania się przewidzianymi do tej pracy narzędziami i urządzeniami i sprzętem,
- mieć właściwy stan zdrowia poświadczony aktualnymi badaniami orzeczeniem lekarza medycyny pracy,
- posiadać niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz udokumentowane poświadczenie instruktażu i przeszkolenia w tym zakresie,
- fotokopie dokumentów jw. winny być w posiadaniu kierownika budowy

## 6.ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOZLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INYCH ZAGROŻEŃ

-Do wykonywania robót budowlanych stosować wyłącznie narzędzia, sprzęt i maszyny przeznaczone do tego celu, posiadające wymagane przepisami certyfikaty, które poddawane są kontrolom i przeglądom zgodnym z wymaganiami producentów tych urządzeń i przepisami.

-Podczas wykonywania robót budowlanych bezwzględnie stosować środki ochrony zbiorowej i indywidualnej.

- Podczas wykonywania robót bezwzględnie stosować zalecenia producentów materiałów które podlegają wykorzystaniu podczas prac.

- Przed i w trakcie prowadzenia robót realizować szkolenia pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. szkolenia wstępne ogólne, szkolenia wstępne na stanowisku pracy, szkolenia wstępne podstawowe, szkolenia okresowe. Za przeprowadzanie tych szkoleń odpowiedzialny jest pracodawca.

- Tematyka szkoleń powinna być zgodna z programami szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- W trakcie wykonywania robót budowlanych bezwzględnie stosować zasady i przepisy porządkowe obowiązujące na terenie nieruchomości.

- W trakcie wykonywania robót bezwzględnie stosować się do oznakowania rejonu wykonywanych robót, oraz organizacji ruchu na terenie nieruchomości zgodnie z wykonanym oznakowaniem.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany , stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników. Wykonawca prac ma obowiązek zapewnienia pracownikom niezbędnego sprzętu ochrony osobistej jak:

- odzież ochronna - ubrania, kurtki, bluzy, kamizelki, spodnie, peleryny,
- środki ochrony głowy - hełmy ochronne, czapki, kaski,
- środki ochrony kończyn górnych - rękawice ochronne,



- środki ochrony kończyn dolnych - buty, trzewiki,
- środki ochrony twarzy i oczu - okulary, gogle,
- środki ochrony układu oddechowego - sprzęt filtrujący,
- środki ochrony przed upadkiem z wysokości - szelki bezpieczeństwa, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa, amortyzatory, urządzenia samohamowne,
- dermatologiczne środki ochrony skóry - środki osłaniające skórę (kremy, pasty, maści), środki oczyszczające skórę, środki regenerujące skórę.

Osoba kierująca pracami jest obowiązana:

- organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować , przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy , chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi ze środowiskiem pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Obiekt budowlany poddany zamierzeniu inwestycyjnemu posiada dojazd do drogi publicznej. Poza bezpośrednią komunikacją przewiduje się łączność z wykorzystaniem możliwości telefonii komórkowej jak i internetowej. W celu sprawnej i szybkiej ewakuacji należy wydzielić i oznakować :

- strefy niebezpieczne w pobliżu chodników dla pieszych, parkingów i wjazdu na teren budowy,
- strefy pracy maszyn i urządzeń (między innymi zasięg ruchomych części sprzętu),
- strefy wykopów,
- strefy pracy na wysokościach,
- strefy przejść służbowych.

Wyżej wymienione strefy wydzielić i oznakować zależnie od rejonu i czasu ich wystąpienia oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. Należy zastosować odpowiednie dla danego ostrzeżenia tablice bhp np. w zakresie obsługi maszyn urządzeń i elektronarzędzi ,pracach na wysokości, przejść służbowych. Strefy zagrożenia należy wydzielić za pomocą taśm z tworzywa sztucznego w sposób widoczny i jednoznaczny.

BUDOWLANA	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16	
-----------	---	--

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu:

OBIEKT:	
Nazwa:	"Budowa obiektów małej architektury."
Adres:	dz. nr ewid. 205, obręb 0004 Granice jed. ewid. 101210_2 Masłowice

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest „Budowa obiektów małej architektury”

## 2. DANE WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora,
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych,
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy,

## 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce objętej opracowaniem znajduje się budynek szkoły wraz z infrastrukturą techniczną oraz istniejący plac zabaw.

## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

- Projektowane elementy zagospodarowania działki.

W ramach zadania projektuje się ustawienie nowych urządzeń małej architektury oraz wykonanie powierzchni:

- karuzela krzyżowa	1 szt.
- huśtawka podwójna	1 szt.

- Układ funkcjonalny.

Układ funkcjonalny działki ze względu na prowadzone prace budowlane nie ulega zmianie. Urządzenia placu zabaw wpisują się w istniejący układ urbanistyczny.

- Obsługa komunikacyjna i miejsca parkingowe

Wjazd na działkę odbywać się będzie istniejącym zjazdem z drogi publicznej. Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na układ komunikacyjny całej działki oraz terenów do niej przyległych.

- Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z późniejszymi zmianami w wyniku realizacji inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

- Informacja o wpisie do rejestru zabytków, o ochronie archeologicznej.

Planowana inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie znajduje się pod ścisłą ochroną archeologiczną.

- Wpływ eksploatacji górniczej

Teren i działka nie znajdują się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

- Odpady

Odpady są odnoszone do koszy na śmieci, które znajdują się w wyznaczonym do tego miejscu a następnie odbierane przez specjalistyczną firmę zajmującą się wywozem odpadów zgodnie z zawartą umową.

-Wody opadowe

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na teren własny w granicach działki.

-Warunki niezbędne dla osób niepełnosprawnych.

Teren płaski, który nie wymaga przystosowania dla osób niepełnosprawnych.

## 5. INFORMACJE O STREFACH

Działka znajduje się w strefach:

-III – ej klimatycznej,

-I– ej wiatrowej,

-III– ej śniegowej.

-głębokość przemarzania gruntu  $h_z=100\text{cm}$

## 6. DANE INFORMACYJNE

Planowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397].

Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożeń dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko.

Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Piotrkowie Trybunalskim, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

Teren zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza terenami górnictwami i nie wpływa na niego oddziaływanie eksploatacji górniczej.

Podczas wykonywania wykopów pod nawierzchnię bezpieczną (piaskową), nawierzchnię z kostki betonowej oraz wykonywania rowków pod obrzeża betonowe należy zwrócić szczególną uwagę na lokalizację infrastruktury technicznej w postaci sieci energetycznej oraz sieci kanalizacji deszczowej.

## 7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu nie będzie wykraczał poza zakres inwestycji i mieści się na działkach 205 obręb 0004 Granice.

Obszar oddziaływania określono na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm. oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

8. Projekt zagospodarowania terenu

Rys. Nr A-0 Projekt zagospodarowania terenu 1:500

BUDOWLANA	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16	
-----------	---	--

CZEŚĆ III

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

do projektu

OBIEKT:	
Nazwa:	"Budowa obiektów małej architektury"
Adres:	dz. nr ewid. 205, obręb 0004 Granice jed. ewid. 101210_2 Masłowice

## 1.PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest „Budowa obiektów małej architektury”. Stworzenie ciekawych i bezpiecznych miejsc zabaw, rekreacji oraz wypoczynku zapewnia warunki do rozwoju sprawności fizycznej młodszych dzieci oraz dorosłych. Miejsce to może stać się miejscem rodzinnych spotkań, kreując właściwy sposób spędzania wolnego czasu przez dzieci i ich rodziny. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku i rekreacji. Zakres inwestycji obejmuje budowę obiektów małej architektury w postaci urządzeń siłowni zewnętrznej:

- nawierzchnia na terenie obiektów małej architektury naturalna – trawa,
- teren zielony – trawa naturalna, krzewy,
- dostarczenie i montaż - urządzeń siłowni

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

## 2.DANE WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora,
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych,
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy,

## 3.ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce objętej opracowaniem znajduje się budynek OSP Granice wraz z infrastrukturą techniczną.

## 4. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Planowana inwestycja tj. budowa obiektów małej architektury w postaci montażu urządzeń placu zabaw została zaprojektowana na działce numer ewid. 205, obręb 0004 Granice.

## 5.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Nawierzchnia bezpieczna, naturalna w części nawierzchnia sypka piaskowa dostosowana do zamontowanych urządzeń zabawowych. Nawierzchnia jest produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać atesty.

## 6.WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Teren otwarty, nie stanowi zagrożenia pożarowego.

## 7.OGÓLNE INFORMACJE DOT. URZĄDZEŃ.

Urządzenia małej architektury powinny być ciekawe i estetyczne, trwałe i bezpieczne. Wszystkie zainstalowane sprzęty powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177 (będących odpowiednikami norm europejskich) oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa. Zabawki powinny wyglądem przypominać przedstawione wizualizacje.

## 7.1. Projektowane urządzenia.

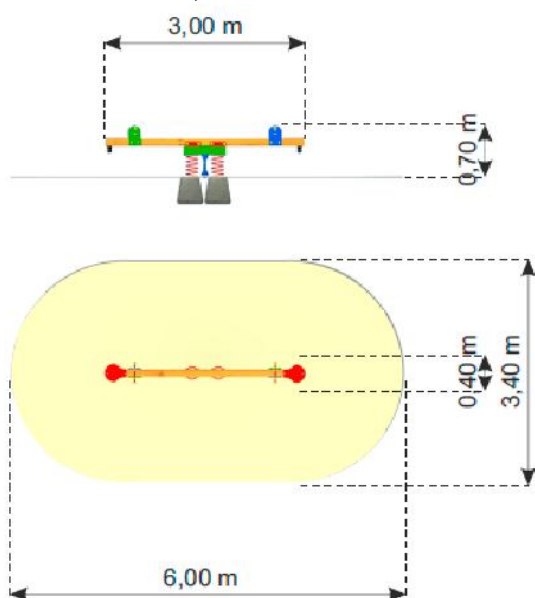
### 7.1.1. Huśtawka ważka na sprężynach

- wymiary:

-wysokość:	0,70m
-szerokość:	0,40m
-długość:	3,00m

- strefa bezpieczeństwa:

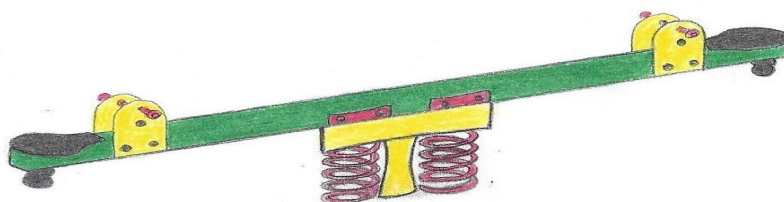
-szerokość:	3,40m
-długość:	6,00m



- opis konstrukcji i montażu:

Elementy nośne huśtawki wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowo. Siedziska i elementy dekoracyjne wykonane z HDPE. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, które poprawiają bezpieczeństwo. Mocowanie urządzenia należy wykonać w fundamencie betonowym.

- przykładowe urządzenie:



### 7.1.2. Karuzela krzyżowa.

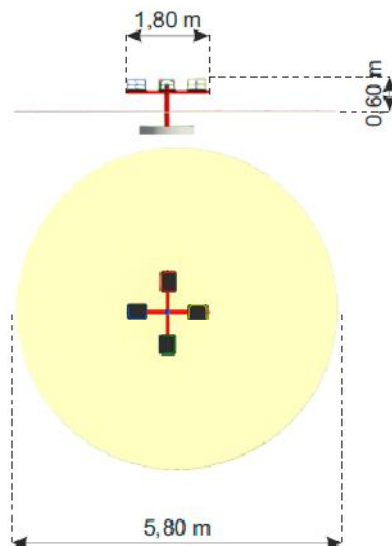
- wymiary:

-wysokość:	0,60m
-szerokość:	1,80m

- strefa bezpieczeństwa:

-średnica:	5,80m
------------	-------





-opis konstrukcji i montażu:

Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej muszą być malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. Karuzela wyposażona w siedziska gumowe. Mocowanie urządzeń należy wykonać przy zastosowaniu kotew stalowych, za pomocą fundamentu betonowego.

- przykładowe urządzenie:



## 7.2.Uwagi końcowe.

-Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe, wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytację polskiego Centrum Akredytacji, a

w przypadku niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami.

-Powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

-Pracę budowlaną należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Przy realizacji projektu należy przestrzegać warunków wykonania i odbioru robót budowlanych, wszelkie zmiany i odstępstwa powinny być poprzedzone uzgodnieniami z autorem.

-Zaleca się montaż elementów zabawowych w gruncie za pomocą kotew stalowych.

-Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przekazać w użytkowanie.

-Opis techniczny konfrontować z rysunkami.

-Urządzenie zabawowe należy stale kontrolować:

- kontrole sprawności poszczególnych elementów zabawowych powinny odbywać się, co 3 miesiące;

- rutynowe przeglądy, co 7 dni;

- przeglądy przez osoby specjalnie do tego upoważnione – co 1 rok;

-W przypadku stwierdzeniu nieprawidłowości należy uniemożliwić korzystanie z urządzenia oraz niezwłocznie usunąć usterkę,

-Teren przeznaczony na plac zabaw należy splantować, uzupełnić nierówności ziemią urodzajną a po zamontowaniu wszystkich urządzeń i wykonaniu stref bezpieczeństwa o nawierzchni sypkiej piaskowej dla urządzeń o wysokości swobodnego upadku powyżej 1 m, pozostały teren obsiać i trawą.

-Wymiary urządzeń mogą się różnić  $\pm 5\%$  od zaproponowanych w dokumentacji.

BUDOWLANA	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16	
-----------	---	--