

**Usługowy Zakład  
Projektowania i Nadzoru Budowlanego  
Zenon Siutkowski  
ul. Przechodnia 10A  
77-310 Debrzno**

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Przedmiot:** Obiekt małej architektury – plac zabaw

**Adres:** Wierzchowo Dworzec, gm. Człuchów, działka nr 81/4

**Inwestor:** Gmina Człuchów  
ul Szczecińska 33  
77-300 Człuchów

**Projektant:** Tech. bud. Zenon Siutkowski

*Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r. Nr 1202 ze zm.) Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Data i podpis
Architektoniczno-konstrukcyjna Technik budownictwa	Zenon Siutkowski ul. Przechodnia 10A 77-310 Debrzno	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie w specjalności tech. bud. AN/8346/374/82	luty 2019

## Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Karty techniczne urządzeń
5. Projekt zagospodarowania skala 1:500
6. Projekt zagospodarowania – szczegóły
7. Karta urządzeń
8. Decyzja o nadaniu Uprawnień
9. Zaświadczenie z POIIB

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Przedmiot inwestycji**

### **1.1 Podstawa opracowania**

- umowa z Zamawiającym
- uzgodnienie rozwiązań projektowych z Zamawiającym
- uzgodnienie lokalizacji inwestycji z Zamawiającym
- wizja lokalna w terenie
- obowiązujące przepisy Ustawy Prawo Budowlane.

### **1.2 Zakres zamierzenia inwestycyjnego**

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektu małej architektury w postaci placu zabaw na działce nr 81/4 w miejscowości Wierzchowo Dworzec, gm. Człuchów.

Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje:

- elementy placu zabaw;
- nawierzchnię bezpieczną.

### **1.3 Etapowanie inwestycji**

Realizacja inwestycji jest planowana jako jedno etapowa.

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

### **2.1 Obiekty budowlane**

Działka nr 81/4 położona jest w miejscowości Wierzchowo Dworzec. Na działce usytuowany jest budynek parterowy pełniący funkcję przedszkola samorządowego. Działka jest ogrodzona, posiada bramę wjazdową od strony drogi krajowej. Na działce znajduje się budynek gospodarczy oraz urządzenia placu zabaw dla dzieci. Projektowane elementy małej architektury zostały zaprojektowane jako uzupełnienie istniejącego przy budynku przedszkola placu zabaw.

### **2.2 Układ komunikacyjny**

Wjazd na teren działki odbywa się z DK 25.

### **2.3 Nawierzchnie**

Teren przy budynku przedszkola jest częściowo utwardzony i stanowi wjazd na działkę. Pozostała część działki to nawierzchnia trawiasta.

### **2.4 Uzbrojenie terenu**

Przez teren działki przebiega infrastruktura techniczna podziemna – sieć wodociągowa oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

## **2.5 Ukształtowanie terenu**

Według pomiarów różnica poziomów wynosi około 20 cm.

## **2.6 Szata roślinności**

Obszar lokalizacji projektowanych elementów placu zabaw jest porośnięty roślinnością trawiastą.

## **3. Projekt zagospodarowania działki**

### **3.1 Obiekty**

W skład projektowanego placu zabaw wchodzi:

- A) zestaw zabawowy (dwie wieże z dachem, wieża bez dachu most linowy, most ruchomy, zjeżdżalnia, rurka do przewrotów, gra w kółko i krzyżyk) – 1 szt.
- B) huśtawka bocianie gniazdo – 1 szt.

#### A) Zestaw zabawowy:

1. Drewno konstrukcyjne klejone, malowane farbami impregnacynno-dekoracyjnymi,
2. Daszki oraz inne elementy (barierki, osłonki) wykonane z kolorowej płyty HDPE,
3. Zjeżdżalnie wykonane ze stali nierdzewnej,
4. Podesty, schody z drewna impregnowanego o grubości min. 3 cm,
5. Elementy stalowe - uchwyty, poręcze i inne wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej.

#### B) Huśtawka bocianie gniazdo:

1. Nogi konstrukcyjne z profili stalowych ocynkowanych, malowane proszkowo,
2. Belka z profilu stalowego ocynkowanego,
3. Siedzisko z lin polipropylenowych na oplocie stalowym,
4. Łańcuch ze wykonany ze stali nierdzewnej, zamocowany na tulejach samosmarujących bezobsługowych.

C) Wszystkie urządzenia i zestawy zabawowe muszą posiadać certyfikaty potwierdzające spełnianie norm PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i PN-EN 1177:2018-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

D) Urządzenia i zestawy zabawowe powinny być osadzone przy pomocy ocynkowanych kotew stalowych zabetonowanych w gruncie.

E) Pod urządzeniami należy zastosować nawierzchnię bezpieczną – piasek (bez obrzeży).

F) Urządzenia przeznaczone dla dzieci w kategorii wiekowej 3-12 lat.

### **3.2 Nawierzchnia pod elementami placu zabaw**

Projektuje się wykonanie nawierzchni pod urządzeniami placu zabaw, w strefie funkcjonalnej, z piasku o uziarnieniu 0,2 - 2,0 mm. Pozostała powierzchnia część terenu pozostaje trawiasta.

#### **4. Wpływ inwestycji na środowisko**

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników obiektów i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

#### **5. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych**

Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszystkie urządzenia muszą spełniać warunki zawarte w normie PN-EN 1176-7:2009 +Ap:2013-08P Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji oraz warunki określone w normie PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań, potwierdzone aktualnym świadectwem lub certyfikatem.

Elementy placu zabaw powinny posiadać co najmniej dwuletni okres gwarancji, powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

#### **6. Informacja BIOZ**

##### **6.1. Zakres robót:**

- transport i lokalizacja kontenerów zaplecza administracyjno-socjalnego budowy,
- wykop pod stopy fundamentowe urządzeń placu zabaw,
- wykonanie podbudowy stopy fundamentowe oraz ewentualne zagęszczenie gruntu.
- montaż elementów placu zabaw,
- wykonanie nawierzchni piaszczystej wokół urządzeń placu zabaw.

##### **6.2. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- nie przewiduje się.

##### **6.3. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót i ich klasyfikacja:**

###### **6.3.1. Czynności i roboty o wysokim stopniu zagrożeniu:**

- nie występują.

###### **6.3.2. Czynności i roboty o średnim stopniu zagrożenia:**

- prace związane z montażem urządzeń placu zabaw.

**6.4. Przeciwdziałanie niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**

- Kierownik Budowy to osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- Każdy podwykonawca jest odpowiedzialny za to, aby jego pracownicy przestrzegali wszelkich zasad obowiązujących na terenie placu budowy, jak również szczególnych zarządzeń, które mogą być wydawane w trakcie realizacji projektu. Jego pracownicy zostają poinformowani o wszelkich obowiązujących zasadach i postanowieniach dotyczących bezpieczeństwa pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby jego podwykonawcy stosowali się do wszelkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

**7. Karty techniczne urządzeń**

## KOLEKCJA METALOWA - ZESTAW

### ELEMENTY SKŁADOWE

Balkonik - 1 sztuk

Gra integracyjna "Kółko i Krzyżyk" - 1 sztuk

Mostek z lin, dł. 150cm - 1 sztuk

Pomost ruchomy, dł. 228cm - 1 sztuk

Rurka do przewrotów - 1 sztuk

Schody wejściowe wys. 55cm - 1 sztuk

Sklepek mały - 1 sztuk

Tam-Tam mały - 1 sztuk

Trap wejściowy wys. 55cm - 1 sztuk

Wieża bez dachu, podest wys. 0,55m - 3 sztuk

Wieża z dachem, podest wys. 90cm - 2 sztuk

Zjeżdżalnia wys. 90cm, ślizg nierdzewny o dł. 236cm - 1 sztuk



### MATERIAŁ:

Bębunki, elementy połączeniowe, sklepek:	wykonane z polipropylenu płyty HDPE
Elementy stalowe :	stal cynkowana cynkoprimem, malowana proszkowo
Fundamenty:	beton klasy min. C12/15
Kotwy:	stal ocynkowana kąpielowo
Kółko i krzyżyk:	walce polipropylenowe, malowane w technice sitodruku
Liny:	polipropylenowe, wielopłotowe o grubości min. 16 mm, z rdzeniem stalowym, niepalne połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki
Nogi konstrukcyjne:	profile stalowe 80 x 80 mm ocynkowane cynkoprimem, malowane proszkowo na niebiesko
Podest , schody:	konstrukcja samonośna ze sklejki ,powlekana materiałem antypoślizgowym
Ślizg:	Stal nierdzewna
Zaślepki:	tworzywo sztuczne
Łańcuch:	stal ocynkowana kąpielowo

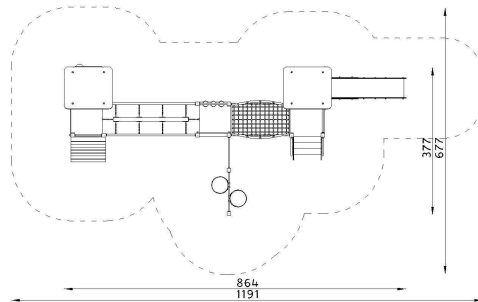
## DANE TECHNICZNE

Urządzenia łatwo dostępne, zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009

Szerokość:	3,77 m
Długość:	8,64 m
Wysokość:	3,35 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	54,92 m <sup>2</sup>
Wymiary największej części:	2,70 x 0,75 x 0,50m

Masa najcięższej części:	60 kg
Wysokość swobodnego upadku:	0,90 m
Wymagana przestrzeń minimalna - długość:	11,91 m
Wymagana przestrzeń minimalna - szerokość:	6,77 m
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

## Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną

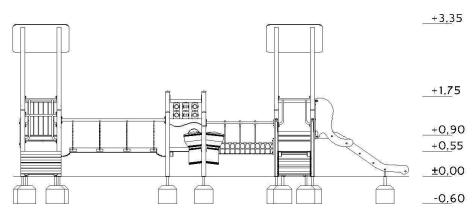


## Widok urządzenia

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amortyzujące:

- piasek, żwir, kora (gr. warstwy 200+100mm dla HIC < 2000mm, 300+100mm dla HIC > 2000mm)





## KOLEKCJA METALOWA – HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO



### MATERIAŁ

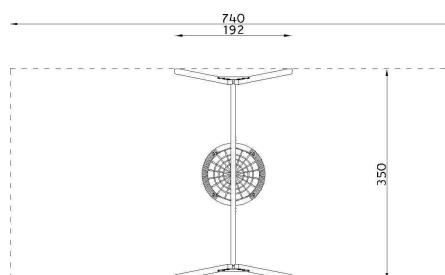
Aplikacje:	płyty HDPE
Elementy stalowe:	stal cynkowana cynkoprimem, malowana proszkowo
Fundamenty:	beton klasy min. C12/15
Kotwy:	stal ocynkowana kąpielowo
Nogi konstrukcyjne:	profile stalowe 80 x 80 mm ocynkowane cynkoprimem, malowane proszkowo na niebiesko
Siedziska:	wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym
Zaślepki:	tworzywo sztuczne
Łańcuch:	kalibrowany, wykonany ze stali nierdzewnej



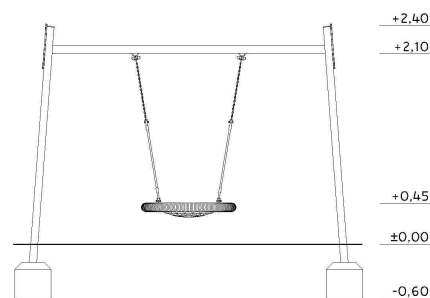
### DANE TECHNICZNE

Szerokość:	3,50 m
Długość:	1,92 m
Wysokość:	2,40 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	25,90 m <sup>2</sup>
Wymiary największej części:	2,00 x 0,50 x 0,20 m
Masa najcięższej części:	32 kg
Wysokość swobodnego upadku:	1,25 m
Wymagana przestrzeń minimalna - długość:	7,40 m
Wymagana przestrzeń minimalna - szerokość:	3,50 m
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



Widok urządzenia



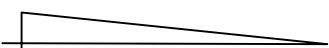
Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12

Wypośażenie placów zabaw.

Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

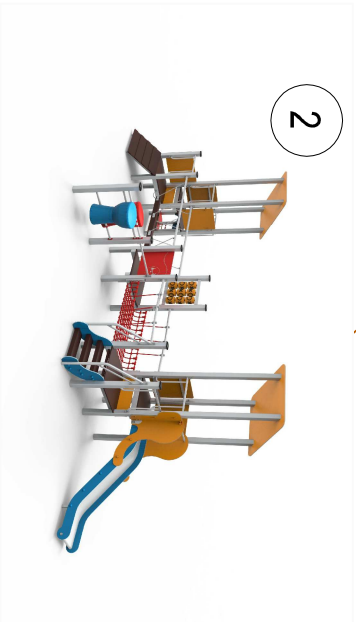
Nawierzchnia amoryzująca: piasek, żwir,

# SKALA 1:500



Objekt	Mała architektura - elementy placu zabaw		
Adres	Wierchowo Dworzec, gm. Człuchów dz. nr 81/4		
Przedmiot	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektant	Tech. bud. Zenon Siłkowski upr. An/8346/374/82		
Skala	1:500	Data	luty 2019

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
WIERZCHOWO DWORZEC, GM. CZŁUCHÓW DZ. NR 81/4**



# ZESTAW ZABAWOWY

~~Br-RIMb~~
$$81/4$$

R/Vb

## LEGENDA

1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK PRZEDSZKOLA
2. ZESTAW ZABAWOWY
3. HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO

Opis	154.4	154.4	154.4
Adres	Mala architektura - elementy placu zabaw	154.3	154.3
Przeznaczenie	Wierchowice Dworzec, gm. Czuchów dz. nr 61/4		
Projektant	Projekt zagospodarowania terenu		
Skala	Tech. bud. Zenon Sulkowski up. 4m/8346/374/82		
Data	154.4	154.4	154.4