

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

PROJEKT BUDOWLANY

Przedmiot: Obiekt małej architektury – plac zabaw

Adres: Biskupnica, gm. Człuchów, działka nr 150

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 150 w miejscowości Biskupnica, 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 150 położona jest w miejscowości Biskupnica. Na działce usytuowany jest budynek pełniący funkcję szkoły oraz punktu przedszkolnego. Działka jest ogrodzona, posiada bramę wjazdową od strony drogi powiatowej oraz wewnętrznej. Na działce znajduje się budynek gospodarczy, urządzenia placu zabaw dla dzieci, boisko z trawy syntetycznej oraz skocznia w dal.

Projektowane elementy małej architektury zostały zaprojektowane jako uzupełnienie istniejącego przy budynku oświatowym placu zabaw.

2.2 Układ komunikacyjny

Wjazd na teren działki odbywa się z drogi powiatowej oraz drogi wewnętrznej.

2.3 Nawierzchnie

Teren przy budynku jest częściowo utwardzony i stanowi wjazd na działkę do obsługi zbiornika bezodpływowego oraz komunikacji. Pozostałą część działki stanowi boisko z trawy syntetycznej oraz nawierzchnia trawiasta.

2.4 Uzbrojenie terenu

Na działce posadowiona jest infrastruktura techniczna podziemna – sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, zbiornik bezodpływowy oraz drenaż do odprowadzania wód opadowych z boiska.

2.5 Ukształtowanie terenu

W kierunku wschodnim w niewielkim stopniu następuje obniżenie terenu, wg pomiarów różnica poziomów wynosi około 5 – 10 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 do przewrotów potrójny | – 1 szt. |
| B) | huśtawka pojedyncza | – 2 szt. |
| C) | drabinka pozioma | – 1 szt. |

A) Zestaw do przewrotów potrójny:

1. Nogi konstrukcyjne z profili stalowych ocynkowanych, malowane proszkowo,
2. Elementy stalowe - uchwyty, poręcze i inne wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej.

B) Huśtawka pojedyncza:

1. Nogi konstrukcyjne z profili stalowych ocynkowanych, malowane proszkowo,
2. Belka z profilu stalowego ocynkowanego,
3. Siedzisko w konstrukcji stalowej, powlekane gumą,
4. Łańcuch ze wykonany ze stali nierdzewnej, zamocowany na tulejach samosmarujących bezobsługowych.

C) Drabinka pozioma:

1. Nogi konstrukcyjne z profili stalowych ocynkowanych, malowane proszkowo,
2. Elementy połączeniowe z płyty HDPE, stali nierdzewnej lub ocynkowanej,
3. Uchwyty wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowane,

D) 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.

- E) Urządzenia i zestawy zabawowe powinny być osadzone przy pomocy ocynkowanych kotew stalowych zabetonowanych w gruncie.
- F) Pod urządzeniami należy zastosować nawierzchnię bezpieczną – piasek (bez obrzeży).
- G) 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 części terenu pozostaje trawiasta.

4. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie stanowi zagrożeń 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 - HUŚTAWKA POJEDYNCZA WAHADŁOWA



MATERIAŁY

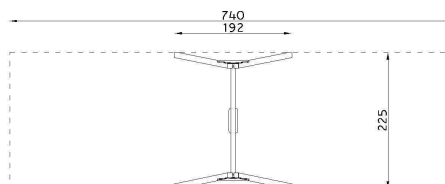
Aplikacje:	płyty HDPE
Elementy stalowe:	stal cynkowana cynkoprimem, malowana proszkowo
Fundamenty:	beton klasy min. C12/15
Kotwy:	stal ocynkowana kąpielowo
Nogi konstrukcyjne:	profile stalowe 80 x 80 mm ocynkowane cynkoprimem, malowane proszkowo na niebiesko
Siedziska:	wykonane z konstrukcji stalowej powlekanej gumą
Zaślepki:	tworzywo sztuczne
Łańcuch:	kalibrowany, ocynkowany, zamocowany na tulejach samosmarujących bezobsługowych



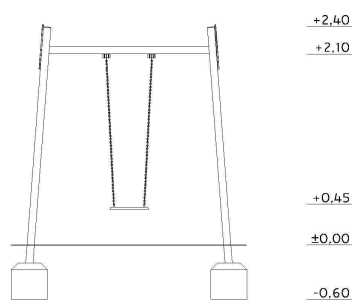
DANE TECHNICZNE

Szerokość:	2,25 m
Długość:	1,92 m
Wysokość:	2,40 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	16,65 m ²
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:	2,25 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

Wypożyczenie placów zabaw.

Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnia amoryzująca: piasek, żwir,

KOLEKACJA METALOWA – DRABINKA POZIOMA



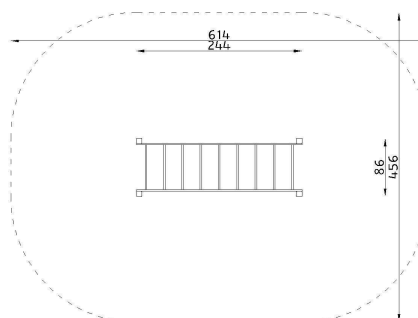
MATERIAŁ

Elementy połaciowe:	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
Zaślepki:	tworzywo sztuczne

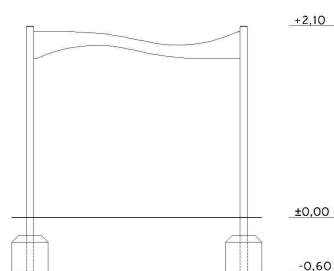
DANE TECHNICZNE

Szerokość:	0,86 m
Długość:	2,44 m
Wysokość:	2,10 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	25,09 m ²
Wymiary największej części:	2,45 x 0,70 x 0,30 m
Masa najcięższej części:	30 kg
Wysokość swobodnego upadku:	2,00 m
Wymagana przestrzeń minimalna - długość:	6,14 m
Wymagana przestrzeń minimalna - szerokość:	4,56 m
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



Widok urządzenia



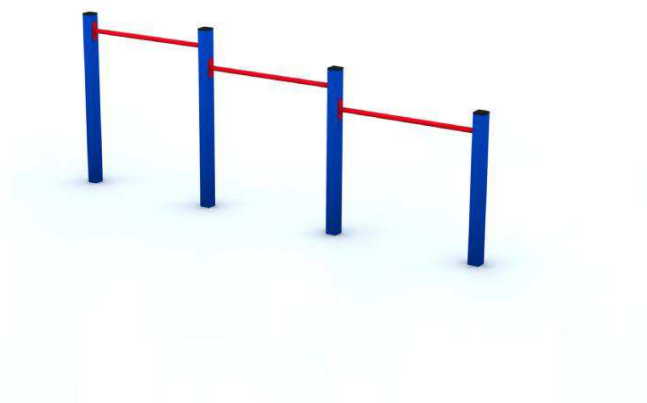
Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12

Wypożyczenie placów zabaw.

Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amoryzujące: piasek, żwir, kora.

KOLEKCJA MATAŁOWA - ZESTAW DO PRZEWROTÓW POTRÓJNY



MATERIAŁ:

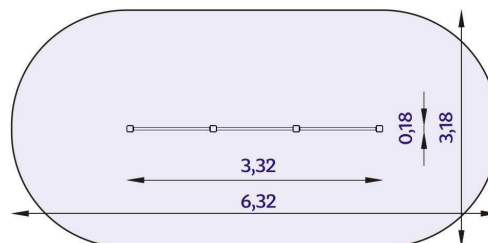
Elementy stalowe:	stal cynkowana cynkoprimem, malowana proszkowo
Fundamenty:	beton klasy min. C12/15
Kotwy:	stal ocynkowana kąpielowo
Nogi konstrukcyjne:	profile stalowe 80 x 80 mm ocynkowane cynkoprimem, malowane proszkowo na niebiesko
Zaślepki:	tworzywo sztuczne



DANE TECHNICZNE

Szerokość:	0,18 m
Długość:	3,32 m
Wysokość:	~1,41 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	16,89 m ²
Wysokość swobodnego upadku:	1,20 m
Wymagana przestrzeń minimalna - długość:	6,32 m
Wymagana przestrzeń minimalna - szerokość:	3,18 m
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

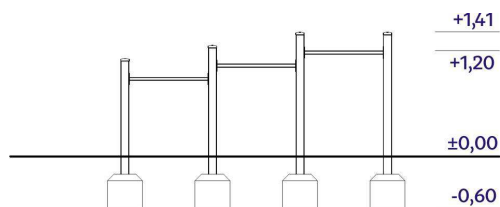
Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



Widok urządzenia

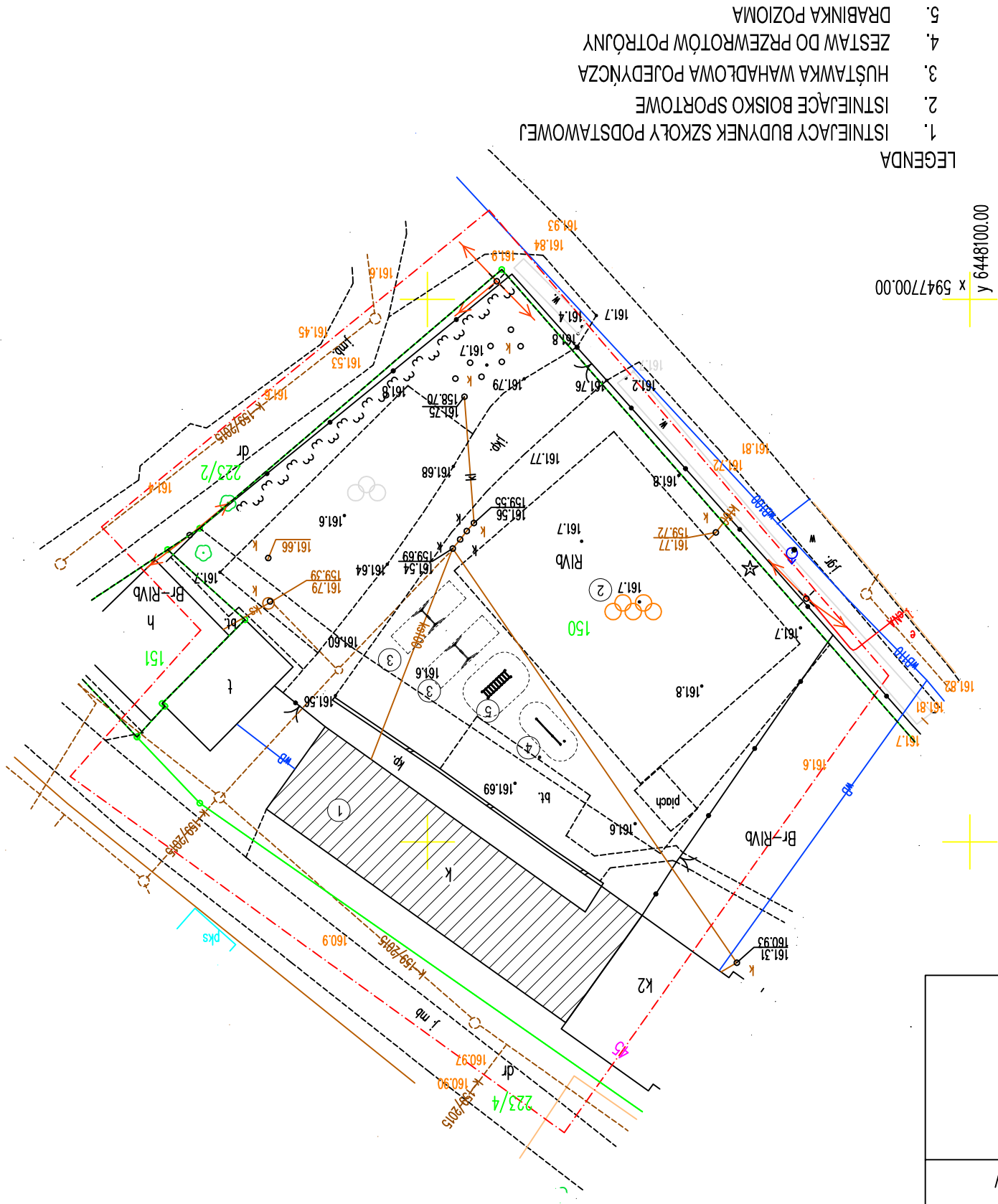
Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amoryzujące: piasek, żwir, kora,



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BISKUPNICA, GM. CZŁUCHÓW DZ. NR 150
SKALA 1:500

Województwo: pomorskie Powiat: człuchowski Jednostka ewidencyjna: Człuchów 220303_2 Obręb ewidencyjny: Biskupnica 0001	Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych Skala 1: 500	
Gmina: Człuchów Obręb: Biskupnica Działka: 150	arkusz mapy: 6.205.14.13.2.3 układ współrzędnych geodezyjnych: PL-2000 układ wysokościowy: kronsztadt 86	
Mapa aktualna na dzień: 17.01.2019r		
Nr zlecenia: 17/2019 Id. zgł.: GK/K.6640.69.2019		
Granice nieruchomości działki nr 150 zostały przyjęte z Ewidencji Gruntów i Budynków. Nie dokonano ustalenia przebiegu granic nieruchomości. Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi. Nie wykluza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej!		
GEOCENTR Spółka z o. o. w Człuchowie 77-300 Człuchów, ul. Batorego 2a tel. 59 834 32 13, kom. 605 099 054 e-mail: poczta@geocentr.pl www.geocentr.pl Wykonawca: żywopiół ~ ~ ~ ~ ~		



- LEGENDA
1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ
 2. ISTNIEJĄCE BOISKO SPORTOWE
 3. HUŚTAWKA WAHADŁOWA POJEDYŃCZA
 4. ZESTAW DO PRZEWROTÓW POTRÓJNY
 5. DRABINKA POZIOMA

Obiekt	Mata architektura - elementy placu zabaw
Adres	Biskupnica, gm. Człuchów dz. nr 150
Przedmiot	Projekt zagospodarowania terenu
Projektant	Tech. bud. Zenon Sitkowski upr An/8346/374/82
Skala	1:500
Data	
luty 2019	

3

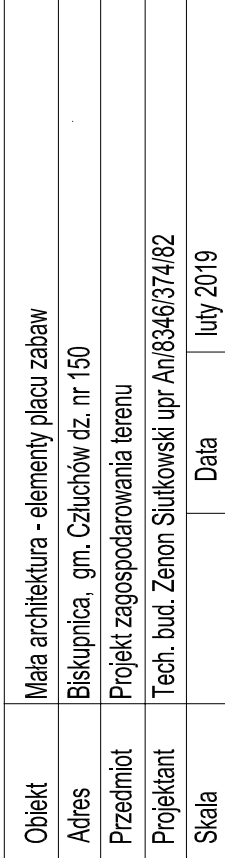
4

DRABINKA POZICIJA



3

y 5947700.00



Objekt	Mała architektura - elementy placu zabaw		
Adres	Biskupnica, gm. Człuchów dz. nr 150		
Przedmiot	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektant	Tech. bud. Zenon Siutkowski upr. An/8346/374/82		
Skala		Data	luty 2019