

# PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**Nazwa obiektu:** Modernizacja placu zabaw na działce nr 1073/13 w Kcyni

**Inwestor:** Gmina Kcynia  
ul. Rynek 23  
89-240 Kcynia

**Lokalizacja inwestycji:** ul. Libelta 27, 89-240 Kcynia

**Działka:** 1073/13 obręb Kcynia

**Jednostka ewidencyjna:** Kcynia obręb miejski [041001\_4]

**Kategoria obiektu:** V

**Egzemplarz Nr 1**

<b>Projektanci:</b>	
<b>Architektura</b>	
	mgr inż. Andrzej Krupiński upr. bud. Nr 017 KZ - 7342/35/93 specj. konstrukcyjno - budowlana
<b>Konstrukcja:</b>	
	mgr inż. Andrzej Krupiński upr. bud. Nr 017 KZ - 7342/35/93 specj. konstrukcyjno - budowlana
<b>Jednostka projektowa:</b>	„MIŁKO” Jacek Jankowski ulica Staszica 24 89-100 Nakło nad Notecią ☎ 660 729 062

10 stycznia 2022 roku

# **SUPLEMENT DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO**

*Nazwa obiektu:* Modernizacja placu zabaw na działce nr 1073/13 w Kcyni

*Lokalizacja inwestycji:* ul. Libelta 27, 89-240 Kcynia

*Inwestor:* Gmina Kcynia  
ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia

***Zamawiający wymaga zamontowania przy wejściu na teren placu zabaw:  
- Stacji do dezynfekcji rąk - bezdotykowy automatyczny dozownik płynu  
dezynfekcyjnego ze zbiornikiem 10L, miejscem na kosz i wnękami na  
akcesoria.***

***Przestawiona na zdjęciu poniżej stacja jest pogładowa i nie ogranicza  
możliwości stosowania urządzeń innych producentów, przy zachowaniu  
wymaganych podstawowych i równoważnych cech technicznych i użytkowych.***



**Rozbiórka istniejącego placu zabaw na działce nr 1073/13 w miejscowości Kcynia gmina Kcynia.**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- ✓ Zlecenie inwestora;
- ✓ Mapa inwentaryzacji terenu;
- ✓ Wizja lokalna na terenie projektowanej inwestycji - rozbiórki;

**2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest likwidacja urządzeń istniejącego placu zabaw. Rozbiórka urządzeń planowana jest z uwagi na ich zły stan techniczny i zagrożenie dla bezpieczeństwa. Rozbiórki dokonać zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu – Rys. nr 1 rozbiórka.

**3. LOKALIZACJA OBIEKTU DO ROZBIÓRKI**

Istniejący plac zabaw zlokalizowany jest na działkach nr ew. 1073/13 w Kcyni, gmina Kcynia. Niektóre elementy placu zabaw posadowione są bezpośrednio przy granicy działki nr 1110/1, która jest działką o przeznaczeniu i klasyfikacji „dr” – drogowej. Plac zabaw zajmuje powierzchnię około 900 m<sup>2</sup>.

**4. OPIS URZĄDZEŃ PLACU ZABAW PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI**

Stary plac zabaw wykonany jest z drewnianych elementów, które z biegiem lat uległy zniszczeniu. Ich naprawa przewyższa koszt zamontowania nowych urządzeń na placu zabaw.

Na przedmiotowym placu zabaw zamontowane są 21 urządzeń:

1. Zestaw zabawowy – 1 kpl;
2. Piaskownica kwadratowa – 2 szt;
3. Huśtawka wagowa – 3 szt;
4. Huśtawka podwójna – 2 szt;
5. Karuzela tarczowa – 1 szt;
6. Sześćcian wspinaczkowy – 1 szt;
7. Samochód na sprężynach – 1 szt;
8. Drążki akrobatyczne – 1 szt;
9. Drabinka skośna – 1 szt;
10. Kogut na sprężynie – 1 szt;
11. Ławka z oparciem – 5 szt;
12. Regulamin placu zabaw – 1 szt;

**5. OPIS KONSTRUKCJI I WYKOŃCZENIA ELEMENTÓW**

Opis poszczególnych elementów placu zabaw:

1. Fundamenty - stopy fundamentowe betonowe - wylewane.
2. Urządzenia placu zabaw – drewniane + PCV + łączniki.
3. Nawierzchnia placu zabaw – piaskowa.
4. Utwardzenia – kostka betonowa.



## 6. STAN TECHNICZNY KONSTRUKCJI URZĄDZEŃ

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono, że stan techniczny urządzeń placu zabaw jest zły. Stwierdzono uszkodzenia elementów konstrukcji drewnianej w postaci pęknięć podłużnych - wzdłuż włókien – wszystkich elementów, na skutek skurczu drewna od wpływów temperatury. Stwierdzono uszkodzenia drewna zniszczonego przez grzyby i owady. Stwierdzono występowanie oznak spróchnienia drewna oraz zaatakowania drewna przez grzyby i pleśnie.

Spowodowało to przyspieszoną korozję biologiczną tych elementów i doprowadziło do szybkiej destrukcji. Obecny stan techniczny wielu elementów konstrukcyjnych kwalifikuje je do wymiany w 100% i przewyższa to koszt zamontowania nowych urządzeń na placu zabaw.

## 7. ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Zakres robót rozbiórkowych obejmować będzie całkowite usunięcie urządzeń wraz z fundamentami oraz rozbiórka części utwardzenia.

## 8. SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Zakładana kolejność i technologia prowadzenia robót:

Ogrodzenie miejsca prac rozbiórkowych i zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich.

2. Rozbiórka urządzeń placu zabaw i utwardzenia przy użyciu elektronarzędzi i drobnego sprzętu ręcznego (młoty, kilofy, łopaty).
3. Uporządkowanie terenu po robotach przy użyciu sprzętu mechanicznego.
4. Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki.
5. Uporządkowanie terenu.
6. Wykonanie nowego placu zabaw zgodnie z dokumentacją projektową.

## 9. SPOSÓB POSTPOWANIA Z MATERIAŁAMI Z ROZBIÓRKI

1. Gruz budowlany - do wywieżenia na wysypisko gminne jako gruz nieużytkowy lub alternatywnie po mechanicznym rozkruszeniu do wykorzystania jako materiał do wykonywania podbudów na utwardzenie placu.
2. Materiał drzewny (belki, deski) - do zbycia jako materiał opałowy lub utylizacji biologicznej.
3. Elementy metalowe (belki profilowane nadprożowe, kotwy i okucia) - przekazać do składowiska złomu jako złom nieużytkowy.

Zagospodarowanie odpadów porozbiórkowych nastąpi w sposób przewidziany w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.). Powierzchnia terenu w po rozbiórce obiektów zostanie uporządkowana i wyrównana.

## 10. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

1. Przed przystąpieniem do prac teren prac rozbiórkowych należy odgrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi.
2. Rozbiórkę elementów prowadzić w taki sposób by zawsze zapewnić



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

stateczność pozostawionych elementów konstrukcyjnych.

3. Zapewnić warunki bezpieczeństwa obowiązujące podczas prowadzenia robót rozbiórkowych.

*Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia podczas robót rozbiórkowych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).*

Urządzenia do likwidacji i usunięcia:



Fot.1. Zestaw zabawowy



Fot. 2. Piaskownica kwadratowa – 2 szt;



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia



Fot. 3. Huśtawka wagowa – 3 szt;



Fot. 4. Huśtawka podwójna – 2 szt;



Fot. 5. Karuzela tarczowa i kogut na sprężynie



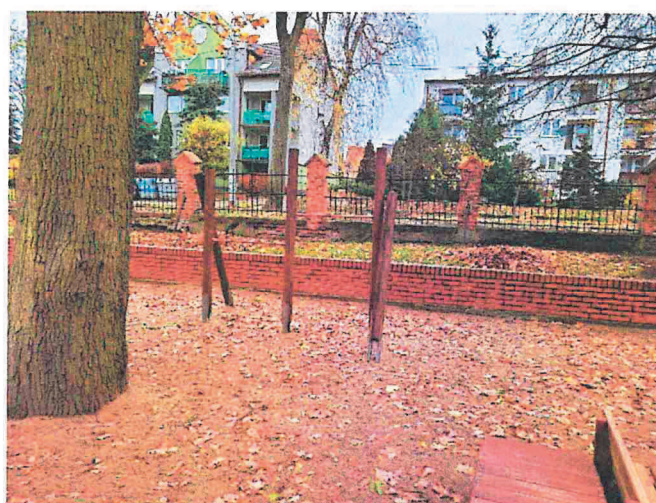
Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia



Fot. 6. Sześcián wspinaczkowy



Fot. 7. Samochód na sprężynach



Fot. 8. Drajki akrobatyczne



Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia



Fot. 9. Drabinka skośna



Fot 11. Ławka z oparciem



12. Regulamin placu zabaw

Opracował:

mgr inż. Andrzej Krupiński  
upr. bud. Nr KZ-7342/35/93  
specj. konstrukcyjno-budowlana

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU  
PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW NA DZIAŁCE NR 1073/13  
OBRĘB EWIDENCYJNY KCYNIA**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- Wizja lokalna.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994 r. z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami.
- Pozostałe normy i przepisy prawa.
- Wytyczne Inwestora

**2. DANE EWIDENCYJNE.**

INWESTOR:

Gmina Kcynia, ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia

ADRES INWESTYCJI:

ul. Karola Libelta 27, 89-240 Kcynia. Działka nr 1073/13

ZARZĄDCA OBIEKTU:

Gminne Centrum Kultury i Biblioteki im. Klary Prillowej w Kcyni

**3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wykonania nowych urządzeń placu zabaw w Kcyni przy ulicy Karola Libelta 27.

**4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Teren objęty opracowaniem należy do Gminy Kcynia. Projekt ma być realizowany od strony północnej działki, która jest przeznaczona pod tereny rekreacyjno - wypoczynkowe, oznaczone symbolem - Bz, i tak jest użytkowana. Na działce znajduje się park i stary plac zabaw, który z uwagi na zły stan techniczny urządzeń będzie podlegał modernizacji zgodnie z projektem. Teren jest zarządzany przez Gminne Centrum Kultury i Biblioteki im. Klary Prillowej w Kcyni. Nawierzchnia terenu działki, w miejscach komunikacyjnych, jest utwardzona kostką brukową a nawierzchnia w obrębie placu zabaw i parku jest trawiasta oraz piaszczysta, planuje się zmianę nawierzchni na amortyzującą.

Działka 1073/13 graniczy z działkami nr 1073/8, 1074/1, 1073/14, 1073/5 oraz od wschodu i północy z działkami drogowymi o nr 1073/7 i 1110/1.

Na istniejącym placu zabaw są zlokalizowane następujące urządzenia:

Zestaw zabawowy – 1 kpl;

Piaskownica kwadratowa – 2 szt;



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Huśtawka wagowa – 3 szt;  
Huśtawka podwójna – 2 szt;  
Karuzela tarczowa – 1 szt;  
Sześćcian wspinaczkowy – 1 szt;  
Samochód na sprężynach – 1 szt;  
Drażki akrobatyczne – 1 szt;  
Drabinka skośna – 1 szt;  
Kogut na sprężynie – 1 szt;  
Ławka z oparciem – 5 szt;  
Regulamin placu zabaw – 1 szt;  
Domek ze ścianką wspinaczkową – 1 szt.  
Bujak na sprężynie – statek – 1 szt.  
Bujak podwójny na sprężynie – osiołki – 1 szt.

### 5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na części działki planuje likwidację urządzeń istniejącego placu zabaw oraz montaż nowych urządzeń zabawowych, wykonanie nawierzchni bezpiecznej amortyzującej na części placu zabaw dla małych dzieci wraz z wykonaniem dodatkowego wygradzenia przestrzeni dla mniejszych dzieci.

Istniejący plac zabaw jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym i posiada odpowiednią tablicę informacyjną dotyczącą placu zabaw.

Projektuje się montaż obiektów małej architektury z zachowaniem obowiązujących stref bezpieczeństwa dla poszczególnych elementów. Urządzenia projektuje się umieścić zgodnie z §40 pkt.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (nasłonecznienie placu zabaw 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 12-16 , oraz odległość placów zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m ).

Po przeprowadzonej analizie stwierdzam, iż powyższe warunki zawarte w §40 pkt.2,3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie są spełnione.

Komunikacja placu zabaw odbywa się bezpośrednio z drogi gminnej – ulicy Karola Libelta, będącą własnością Inwestora.

### 6. OPIS ARCHITEKTONICZNY

#### 6.1. Strefa placu zabaw

Projektuje się wymianę części elementów placu zabaw na nowe oraz wykonanie nawierzchni bezpiecznej amortyzującej pod nowymi urządzeniami. Planuje się wykonanie dwóch stref placu zabaw, dla mniejszych dzieci – wydzieloną dodatkowym ogrodzeniem i nawierzchnią bezpieczną oraz dla większych dzieci.

#### 6.2. Projektowane fundamenty



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Urządzenia zabawowe utwierdzić w gruncie przez fundamentowanie zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Wymiary fundamentów należy dostosować do wymagań producenta i konkretnego urządzenia. Beton bloków fundamentowych C16/20, stal zbrojeniowa B500SP. W celu montażu konstrukcji stalowej należy w bloku fundamentowym zamontować pręty gwintowane Ø16mm zgodnie z wytycznymi producenta. Usytuowanie fundamentów względem urządzeń zgodnie z kartami katalogowymi producenta. Bloki fundamentowe muszą znajdować się min. 30 cm poniżej projektowanego terenu.

W projekcie umieszczono przykładowe rozwiązania dla konkretnych urządzeń. W przypadku wystąpienia znaczących różnic, sposób wykonania fundamentów należy przedstawić projektantowi do akceptacji.

### 6.3. Projektowane urządzenia

W projekcie przyjęto przykładowe rozwiązania konstrukcyjne urządzeń placu zabaw. Wszystkie urządzenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa tzn. m.in. określać strefę bezpieczeństwa i wysokość swobodnego upadku oraz inne wymagania norm PN-EN 1176 dotyczące placów zabaw.

Urządzenia muszą posiadać aktualne świadectwa i certyfikaty. Wszystkie elementy stalowe muszą mieć zapewnioną ochronę antykorozyjną, a elementy z tworzyw sztucznych muszą być odporne na promieniowanie UV.

Obowiązkowe wyposażenie urządzeń:

- każde urządzenie musi posiadać tabliczkę znamionową z nazwą urządzenia oraz krótkim opisem jego użytkowania.
- na placu zabaw należy umieścić tablicę informacyjną.

#### **UWAGA:**

Przy doborze urządzeń należy sprawdzić strefy bezpieczeństwa oraz wysokości swobodnego spadku tak, aby montowane urządzenia spełniały założenia norm PN-EN 1176 dotyczących placów zabaw.

### **Zestawienie urządzeń:**

#### **Plac dla mniejszych dzieci:**

##### **6.3.1. sprężynowiec bujak z oparciem**

Bujak na sprężynie z oparciem to niewielkich rozmiarów wolnostojące urządzenie kołyszące na sprężynie przeznaczone dla jednego dziecka.

Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 54 x 69 cm
- Strefa bezpieczeństwa 254 x 329 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 6 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 78 cm
- Wysokość swobodnego upadku 45 cm

- Ilość użytkowników 1
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



**Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm , a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

**6.3.2. sprężynowiec bujak zwierzę**

Bujak na sprężynie zwierzę to niewielkich rozmiarów wolnostojące urządzenie kołyszące na sprężynie przeznaczone dla jednego dziecka.

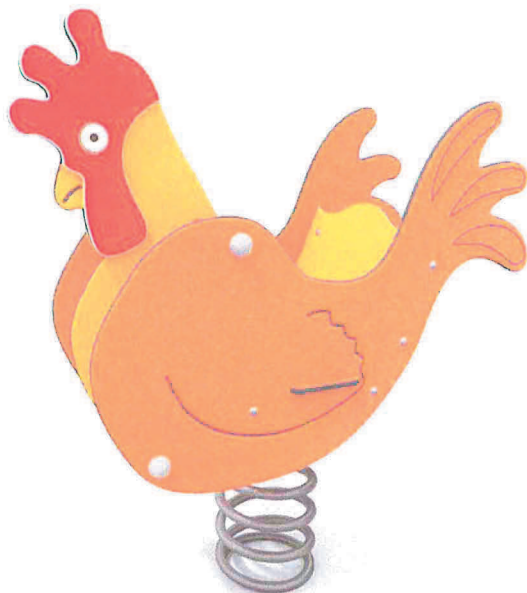
Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 41 x 83 cm
- Strefa bezpieczeństwa 241 x 343 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 6 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 100 cm
- Wysokość swobodnego upadku 46 cm



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Ilość użytkowników 1
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm , a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

### **6.3.3. sprężynowiec bujak rakietą**

Bujak na sprężynie zwierzę to niewielkich rozmiarów wolnostojące urządzenie kołyszące na sprężynie przeznaczone dla jednego dziecka.

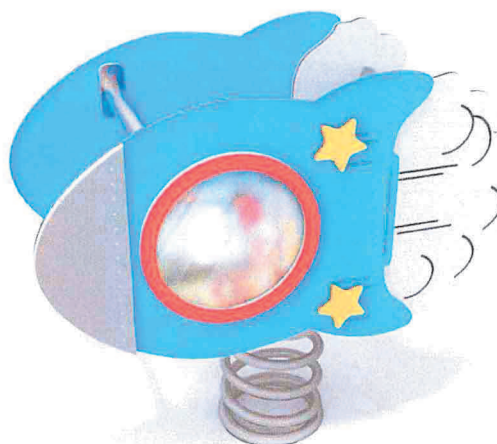
Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 80 x 40 cm



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Strefa bezpieczeństwa 340 x 240 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 6 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 75 cm
- Wysokość swobodnego upadku 40 cm
- Ilość użytkowników 1
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

### **6.3.4. linarium drabinka**

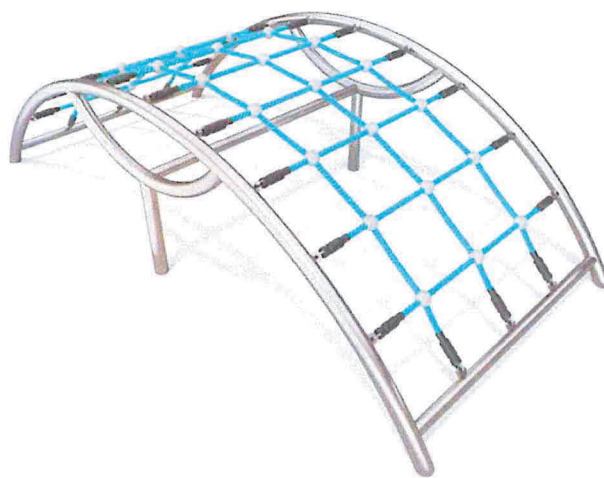
Linarium drabinka to wolnostojące urządzenie sprawnościowe przeznaczone dla maksymalnie czworga dzieci.

Specyfikacja techniczna linarium przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 94 x 204 cm

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Strefa bezpieczeństwa 396 x 504 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 18 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 60 cm
- Wysokość swobodnego upadku 60 cm
- Ilość użytkowników 4
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-8
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

Solidne i estetyczne kulowe połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.

### 6.3.5. tor przeszkód

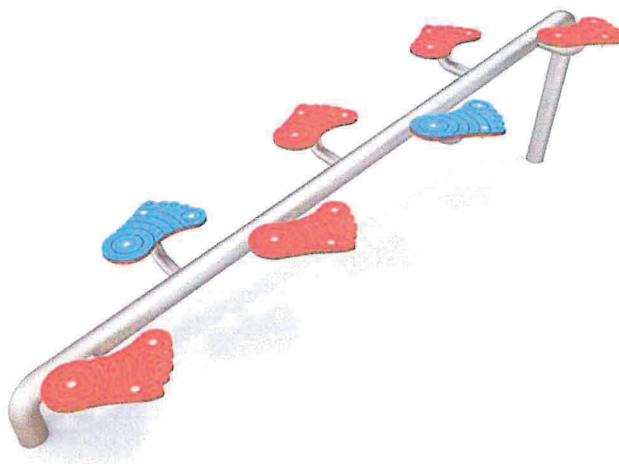
Tor przeszkód to wolnostojące urządzenie sprawnościowe przeznaczone dla dwójki dzieci.

Specyfikacja techniczna urządzenia przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 49 x 186 cm
- Strefa bezpieczeństwa 349 x 486 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 16 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 55 cm
- Wysokość swobodnego upadku 55 cm

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Ilość użytkowników 2
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-8
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć i UV.

### 6.3.6. zestaw czterowieżowy dla najmłodszych

Zestaw zabawowy zaprojektowany z myślą o najmłodszych użytkownikach w wieku 1-7 lat. Urządzenia przepelnione są żywymi kolorami i dodatkami rozwijającymi umysł dziecka, a urządzenia wyposażone w panele edukacyjne przyczyniają się do stymulacji zmysłów i rozwoju motoryki. Interesujące ilustracje wyfrezowane na panelach nie pozwalają przejść obok placu zabaw obojętnie. Specyfikacja techniczna urządzenia przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 510 x 363 cm
- Strefa bezpieczeństwa 910 x 663 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 43,60m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 262 cm
- Wysokość swobodnego upadku 89 cm
- Ilość użytkowników 26
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-8
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Ślizgi ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm kształtowana w technice CNC. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Ślizgi dla małych dzieci z tworzywa poliestrowego. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Dachy z polietylenu formowanego rotacyjnie.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Płyty podestów i ścianek z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Bulaj: termoformowany poliwęglan o grubości 5 mm. kształt kuli o średnicy 400 mm

Tablica edukacyjna: frezowana płyta HDPE 15 mm. umożliwia naukę podstawowych słów z języka angielskiego.

Tuba: polietylen LDPE, formowana rotacyjnie, wewnętrzna średnica - 53,5 cm, długość - 125 cm

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Moduł: płyta HPL 13 mm. służy do poruszania kształtami po wyfrezowanych polach.

Tablica edukacyjna: frezowana płyta HDPE 15 mm. umożliwia naukę podstawowych działań matematycznych.

Interaktywne elementy dźwiękowe w zestawie: ksylofon i telefon.

### 6.3.7. domek z piaskownicą

Zestaw zabawowy zaprojektowany z myślą o najmłodszych użytkownikach w wieku 1-7 lat. Urządzenia przepełnione są żywymi kolorami i dodatkami rozwijającymi umysł dziecka, a urządzenia wyposażone w panele edukacyjne przyczyniają się do stymulacji zmysłów i rozwoju motoryki. Interesujące ilustracje wyfrezowane na panelach nie pozwalają przejść obok placu zabaw obojętnie. Specyfikacja techniczna urządzenia przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 239 x 176 cm
- Strefa bezpieczeństwa 539 x 476 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 22,95 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 203 cm
- Wysokość swobodnego upadku 32 cm
- Ilość użytkowników 12
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-8
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Dachy z polietylenu formowanego rotacyjnie.



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Płyty podestów i ścianek z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć i UV.

Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Tablica edukacyjna: frezowana płyta HDPE 15 mm. służy stymulowaniu zmysłów dziecka

Tablica edukacyjna: frezowana płyta HDPE 15 mm. stymuluje zmysły dziecka i koncentruje jego uwagę.

Moduł: płyta HPL 13 mm. służy do poruszania kształtami po wyfrezowanych polach poprawia koordynację wzrokowo- ruchową.

### 6.3.8. huśtawka mama dziecko

Rewelacyjna huśtawka dla opiekuna i dziecka to sposób na to, by móc razem się bawić, doświadczać przyjemności oraz rozwijać kompetencja najmłodszych. Z jednej strony konstrukcja jest bezpieczna, pozwala na to, by mieć cały czas kontakt wzrokowy z pociechą, a z drugiej, daje bardzo dużo frajdy.

Specyfikacja techniczna huśtawki przeznaczonej na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 185 x 239 cm
- Strefa bezpieczeństwa 768 x 175 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 14 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 244 cm
- Wysokość swobodnego upadku 173 cm
- Ilość użytkowników 2
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1+
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



**Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

Bezpieczne siedzisko o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną pokryte miękkim poliuretanem, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.

Siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej

Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantują cichą pracę.

Poza wahaniami w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej.

**6.3.9. huśtawka pojedyncza**

Pojedyncza huśtawka, jest przeznaczona dla młodych użytkowników. Specjalna konstrukcja zabezpiecza malucha przed upadkiem i daje mu podparcie we wszystkich newralgicznych miejscach. Charakterystyczny koszyk jest bardzo dobrym rozwiązaniem i warto przygodę z tego typu zabawkami zaczynać właśnie od takich konstrukcji.

Specyfikacja techniczna huśtawki przeznaczonej na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 185 x 239 cm
- Strefa bezpieczeństwa 750 x 175 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 14 m<sup>2</sup>



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Wysokość całkowita 244 cm
- Wysokość swobodnego upadku 132 cm
- Ilość użytkowników 2
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1 - 4
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

Bezpieczne siedzisko o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną pokryte miękkim poliuretanem, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.

Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantują cichą pracę.

Poza wahaniem w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej.

### **Plac dla większych dzieci:**

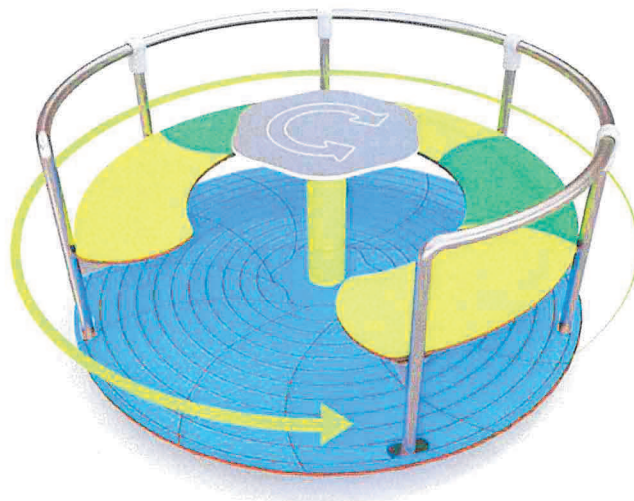
#### 6.3.10. karuzela

Atrakcyjna karuzela z atestem to najlepsze zaproszenie do aktywności na świeżym powietrzu, które dodatkowo pozwala doskonalić umiejętności, ćwiczyć koordynację ruchową, a także zasady współpracy w grupie.

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Specyfikacja techniczna huśtawki przeznaczonej na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 150 x 150 cm
- Strefa bezpieczeństwa 550 x 550 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 24 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 70 cm
- Wysokość swobodnego upadku 70 cm
- Ilość użytkowników 5
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 3-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Płyty podestów i ścianek z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

### **6.3.11. sprężynowiec surfer**

Bujak na sprężynie surfer to niewielkich rozmiarów wolnostojące urządzenie kołyszące na sprężynie przeznaczone dla maksymalnie dwójki dzieci.

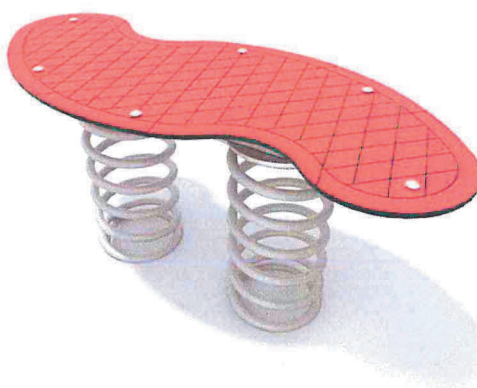
Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 103 x 48cm
- Strefa bezpieczeństwa 403 x 348cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 13 m<sup>2</sup>



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Wysokość całkowita 46 cm
- Wysokość swobodnego upadku 46 cm
- Ilość użytkowników 2
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 3-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć i UV.

Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm , a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

### **6.3.12. trampolina okrągła**

Trampolina to efektywny trening oraz okazja do tego, by doskonalić swoje umiejętności ruchowe. Podskoki czy też akrobacje dają bardzo dużo radości i wpływają pozytywnie na organizm oraz kondycję stawów. Poza tym poprawiają motorykę i metabolizm oraz wzmacniają mięśnie. Dzięki nowoczesnej konstrukcji trampoliny są również bezpieczne, ponieważ umiejscowione są na poziomie gruntu i minimalizują w ten sposób ryzyko kontuzji i upadku.

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczanego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 175 x 175cm
- Strefa bezpieczeństwa 425 x 425cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 12 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 0 cm
- Wysokość swobodnego upadku 90 cm
- Ilość użytkowników 1
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-8
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Mata do skakania zbudowana z poliamidowych antypoślizgowych lameli, które dzięki swojej żebrowanej budowie zapewniają wiele lat bezobsługowej pracy całość połączona 6 mm liną nierdzewną odporną na korozję.

Solidne spawane skrzynie trampoliny cynkowane ogniwo pokryte nawierzchnią gumową SBR.

### 6.3.13. bujak huśtawka wagowa zwierzę

Bujak wagowy zwierzę to wolnostojące urządzenie kołyszące przeznaczone dla dwójki dzieci.

Specyfikacja techniczna bujaka wagowego przeznaczanego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 160 x 50cm
- Strefa bezpieczeństwa 420 x 250cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 8 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 85 cm
- Wysokość swobodnego upadku 76 cm



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Ilość użytkowników 2
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 3-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalo odporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

### 6.3.14. zestaw czterowieżowy z linarium

Zestaw urządzeń dostosowanych do użytku dzieci w wieku 3-12 lat wyposażony w ogromną ilość drabinek, siatek i wspinaczek zachęca do aktywnego spędzania czasu na świeżym powietrzu oraz poprawy koordynacji ruchowej dzieci.

Specyfikacja techniczna zestawu zabawowego przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 423 x 733 cm
- Strefa bezpieczeństwa 779 x 1133cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 62 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 357 cm
- Wysokość swobodnego upadku 264 cm
- Ilość użytkowników 28
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 3-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



**Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Słupy: rury o średnicy 88,9 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

Dach: dachy wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm.

Ślizgawka otwarta ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm.

Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm.

Ruchome pierścienie wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE.

Podesty: wykonane z antypoślizgowej płyty HPL o grubości 13 mm.

Drążki, poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej AISI304.

Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych.

Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Średnica drążka 33,7 mm.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z polamidu formowanego metodą wtryskową.

Płyty ścianek wspinaczkowych z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm.

Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Siatki: wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Wejście tunel linowy: wykonany z liny polipropylenowej typu ppmultisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Elementy stalowe wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Średnica drążka 33,7 mm.

Panele i elementy interaktywne:

-DODAWANIE i ODEJMOWANIE: wykonana z płyty HDPE o grubości 15 mm.

-JĘZYK ANGIELSKI: wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm.

-KOSMOS: wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm.

-BULAJ w kształcie połowy kuli o średnicy 400 mm. Wykonany z termoformowanego poliwęglanu o grubości 5mm.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

URZĄDZENIE ZAWIERA:

- 4 x wieża
- 1 x dach
- 2 x ślizgawka nierdzewna
- 2 x siatka
- 1 x drabinka linowa
- 1 x lina wspinaczkowa
- 1 x ruchome pierścienie
- 1 x rura strażacka
- 1 x rury do ześlizgu
- 2 x drabinka
- 2 x ścianka wspinaczkowa
- 1 x wejście tunel linowy

### 6.3.15. sprężynowiec bujak skuter

Bujak na sprężynie skuter to niewielkich rozmiarów wolnostojące urządzenie kołyszące na sprężynie przeznaczone dla jednego dziecka.

Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 81 x 30 cm
- Strefa bezpieczeństwa 341 x 230cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 11 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 75 cm
- Wysokość swobodnego upadku 50 cm

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Ilość użytkowników 1
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Uchwyty oraz ergonomiczne siedzisko z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

### **6.3.16. sprężynowiec bujak**

Bujak na sprężynie to niewielkich rozmiarów wolnostojące urządzenie kołyszące na sprężynie przeznaczone dla jednego dziecka.

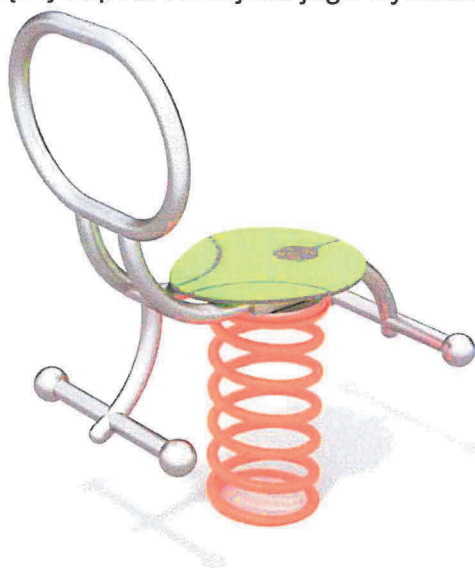
Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 72 x 43 cm



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Strefa bezpieczeństwa 332 x 243 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 6 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 92 cm
- Wysokość swobodnego upadku 40 cm
- Ilość użytkowników 1
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

### 6.3.17. sprężynowiec bujak podwójny

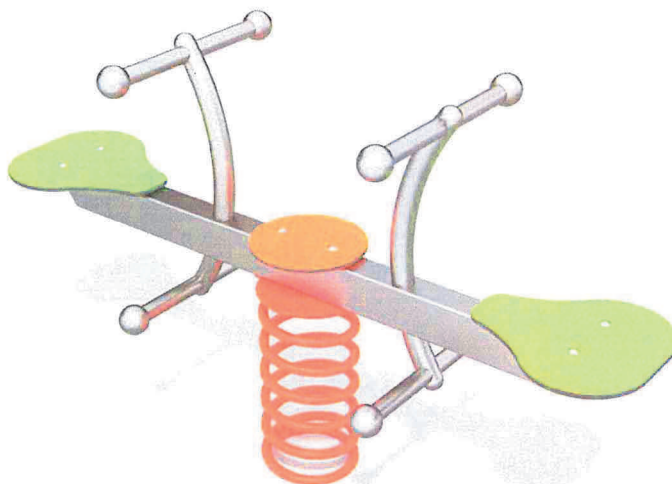
Bujak na sprężynie podwójny to wolnostojące urządzenie kołyszące na sprężynie przeznaczone dla dwójki dzieci.

Specyfikacja techniczna bujaka na sprężynie przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 145 x 45cm
- Strefa bezpieczeństwa 345 x 245 cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 8 m<sup>2</sup>

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Wysokość całkowita 85 cm
- Wysokość swobodnego upadku 77 cm
- Ilość użytkowników 2
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 1-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Elementy łączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

### **6.3.18. mały gaj linarium**

Linarium mały gaj to wolnostojące urządzenie sprawnościowe przeznaczone dla maksymalnie dziesięciorga dzieci.

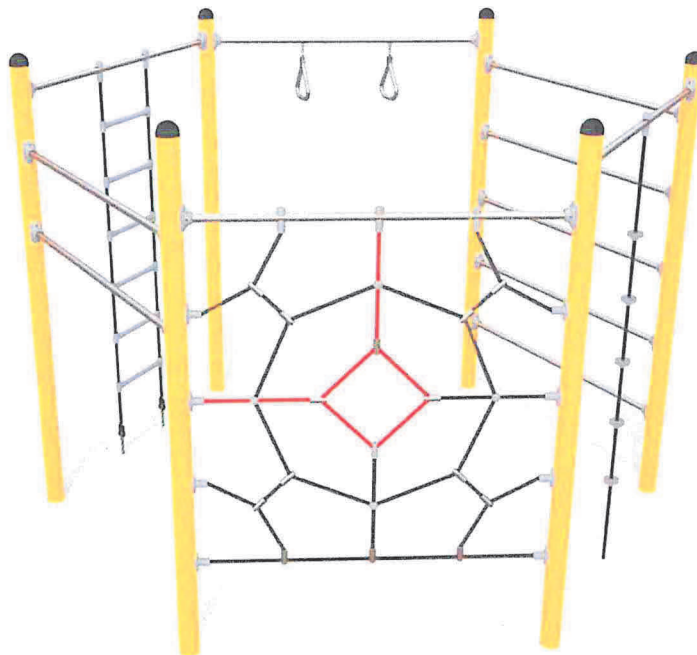
Specyfikacja techniczna linarium przeznaczonego na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 286 x 329 cm
- Strefa bezpieczeństwa 680 x 723cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 39 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 236 cm
- Wysokość swobodnego upadku 220 cm



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Ilość użytkowników 10
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 3-12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Słupy: rury o średnicy 88,9 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT

Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM

Ślizgawka otwarta ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm.

Drążki, poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kataforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Średnica drążka 33,7 mm.

Siatki: wykonane z liny polipropylenowej typu ppmultisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

### **6.3.19. huśtawka podwójna**

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Podwójna huśtawka, jest przeznaczona dla młodych użytkowników. Zestaw zawiera tradycyjne siedzisko oraz siedzisko typu ptasiego gniazda.

Specyfikacja techniczna huśtawki przeznaczonej na publiczne place zabaw dla dzieci.

- Wymiary 185 x 497 cm
- Strefa bezpieczeństwa 750 x 439cm
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 31 m<sup>2</sup>
- Wysokość całkowita 244 cm
- Wysokość swobodnego upadku 133 cm
- Ilość użytkowników 5
- Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
- Dostępność części zapasowych TAK
- Przedział wiekowy 3 - 12
- Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



### **Materiały zgodnie ze specyfikacją producenta:**

Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

Bezpieczne siedzisko o konstrukcji siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.

Siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm.

Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantują cichą pracę.



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Poza wahaniami w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej.

### 6.4. Nawierzchnia amortyzująca

Opis ogólny urządzenia:

W miejscu projektowanego placu zabaw istniejącą nawierzchnię piaskową należy wykonać nawierzchnię amortyzowaną o powierzchni ok. 240,00 m<sup>2</sup>.

Nawierzchnię amortyzującą wykonać z mat np. SBR gr. 6cm renomowanego producenta. Projektowana nawierzchnia będzie ograniczona istniejącymi obrzeżami betonowymi. Pochylenia poprzeczne i podłużne projektuje się w taki sposób aby zapewnić prawidłowe odwodnienie utwardzonych terenów. Spadki poprzeczne w linii ścieku wynoszą: od 0,5 % do 1,55 %.

Nawierzchnię amortyzującą z płyt SBR o grubości 6 cm należy ułożyć na następujących warstwach licząc od spodu:

- warstwa odsączająca o grubości 10 cm,
- podbudowa właściwa z kruszywa łamanego o grubości 15 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa o grubości 5 cm,
- warstwa amortyzująca o grubości 6 cm.

#### **Konserwacja:**

Nawierzchnia powinna być regularnie kontrolowana pod względem uszkodzeń i zużycia. Dla nawierzchni należy przestrzegać instrukcji montażu i konserwacji.

Należy przeprowadzać następujące kontrole:

Rutynowe oględziny – kontrola wizualna urządzenia w celu wykrycia widocznych uszkodzeń i zagrożeń, które mogły powstać w wyniku aktu wandalizmu, niewłaściwego użytkowania lub poprzez warunki pogodowe.

Roczna inspekcja główna – kontrola określająca ogólny stan bezpieczeństwa nawierzchni. Inspekcja powinna zostać wykonana przez producenta lub osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane.

#### **Awaryje:**

W przypadku braku, uszkodzenia lub zużycia elementów, fragment nawierzchni należy wyłączyć z użytku i bezzwłocznie go wymienić lub naprawić. Przy naprawie należy stosować tylko oryginalne części zamienne posiadające odpowiednie atesty.

#### **Instalacja urządzenia:**

Instalacja nawierzchni powinna zostać wykonana przez producenta, bądź autoryzowany serwis, zgodnie z instrukcją producenta.

**Strefa upadku:** Nawierzchnia powinna zapewnić bezpieczną strefę upadku nie mniejszą niż 1,0m.

Pozostała powierzchnia placu zabaw (ok. 480 m<sup>2</sup>) będzie piaskowa.

Warstwy nawierzchni piaskowej placu zabaw zgodnie z normą PN-EN 1177):

- warstwa amortyzująca upadek z wysokości minimum 220 cm, HIC<sub>min</sub>=220 cm, piasek płukany o wielkości ziarna 0,2-2 mm, grub. 30 cm:
- warstwa odcinająca z geowłókniny separacyjno-filtracyjnej
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do  $I_s=0,95$ .

### 6.5. Ogrodzenie placu zabaw:

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Na terenie objętym inwestycją planuje się wykonać ogrodzenie panelowe o wysokości 1,00 – 1,10m bez podmurówki.

Projektowane ogrodzenie – panelowe, należy wykonać ze słupków z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego i przęsła z paneli zgrzewanych z drutów pionowych i poziomych  $\varnothing$  5 mm w formie kraty o oczkach 50x200 mm.

Dane techniczne:

Wysokość ogrodzenia – 1,00 - 1,10 m

Rozstaw słupków ogrodzeniowych – 2,58 m

Wysokość słupków – 1,50 m

Szerokość furtki – 1,00 m

- długość ogrodzenia 44,4 mb (wliczając długość furtek)

- ilość furtek 2 szt.

Stosować należy furtkę zamykaną na zamek z klamką. Słupki, do których montowana będzie furtka, fundamentować należy na całej długości furtki zgodnie z częścią rysunkową opracowania (beton klasy C12/15).

Panele przetłaczane:

Panele zgrzewane są z drutów pionowych i poziomych  $\varnothing$  5 mm w formę kraty o oczkach 50x200 mm. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są wzdłużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, jaką posiadają panele, jest odpowiednio dobrana do ich wysokości w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Wysokości paneli 1030 mm, szerokość paneli jest stała i wynosi 2500 mm. Panele mają posiadać wzdłużne przetłoczenia w ilości nie mniejszej niż 2. Należy montować panele wystającymi drutami do dołu, aby **górna krawędź ogrodzenia nie posiadała wystających elementów mogących stwarzać zagrożenie przy próbie nieuprawnionego przejścia przez ogrodzenie.**

Słupki ogrodzeniowe:

Słupki wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli (1500 mm). Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2580 mm. Stopa betonowa słupka o wymiarach min 25x25 cm posadowiona na głębokości nie mniejszej niż lokalna strefa przemarzania gruntów – 0.8 m (beton klasy C12/15).

Obejmy montażowe:

Obejmy montażowe służą do połączenia paneli ze słupkami ogrodzeniowymi. Kształt obejmów zapewnia trwałe i solidne zamocowanie elementów ogrodzenia. Wyróżnia się trzy typy obejm: końcowe, pośrednie i narożne. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Liczba obejm zakładanych na słupki zależy od wysokości ogrodzenia.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Ogrodzenie panelowe ocynkowane ogniowo z nałożoną powłoką malarską w kolorze RAL 6005 (Moss Green paint).



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Montaż elementów ogrodzenia zgodny z zaleceniami i instrukcją producenta danego ogrodzenia.

6.6. Pozostałe elementy projektowanego zagospodarowania.

### 6.6.1. Ławka (4 sztuk) (N.1)

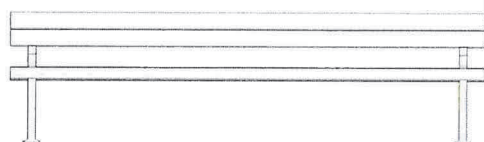
Wymiary: 180 x 65 cm

Wysokość całkowita: 80 cm

#### **SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

- konstrukcja stalowa cynkowana i/lub malowana proszkowo;

Fundamenty: beton klasy min. C12/15, kotwienie w gruncie płaskim na głębokości 60 cm



Wymiary podano w [

### 6.6.2. Tablica z regulaminem (1 sztuka) (N.3)

Wymiary:

szerokość: 50 cm

wysokość całkowita: 170 cm

#### **SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

- konstrukcja stalowa cynkowana i/lub malowana proszkowo;

Fundamenty: beton klasy min. C12/15, kotwienie w gruncie płaskim na głębokości 55 cm

### 6.6.3. Kosz na śmieci z daszkiem (2 sztuki) (N.2)

Wymiary:

Wysokość całkowita: 95 cm

#### **SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

- konstrukcja stalowa cynkowana i/lub malowana proszkowo;

Fundamenty: beton klasy min. C12/15, kotwienie w gruncie płaskim na głębokości 50 cm

### 6.6.4. Lampa – słupek latarnia ogrodowa LED czarna wys.310 cm (2 sztuki) (N.4)

Wymiana istniejących lamp na placu zabaw na lampy LED.



## 7. BILANS POWIERZCHNI

### BILANS POWIERZCHNI DZIAŁKI

		[m <sup>2</sup> ]
Powierzchnia działki 1073/13		3 401
Zabudowa istniejąca	ok.	400
Nawierzchnia bezpieczna amortyzująca placu zabaw (SBR)	ok.	240
Nawierzchnia bezpieczna piaskowa placu zabaw	ok.	480
Nawierzchnia utwardzona	ok.	470
Nawierzchnia biologicznie czynna		1 811
% nawierzchni działki biologicznie czynnej		53,25

## 8. INFORMACJE DODATKOWE

- 8.1. Miejsce realizacji inwestycji nie znajduje się w granicach terenu eksploatacji górniczej.
- 8.2. Projektowane założenie nie będzie miało niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników obiektu.
- 8.3. Projektowane założenie wolne jest od barier architektonicznych.



#### 8.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektant przeprowadził analizę oddziaływania inwestycji objętej projektem (Kcynia, działka nr 1073/13) w zakresie oddziaływań elementów zagospodarowania terenu na sąsiednie tereny. Zakres analizy dotyczył potencjalnego oddziaływania obiektu związanego z jego funkcją, przestanianiem lub zacienianiem przez obiekt terenów sąsiednich oraz potencjalnych wykluczeń w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych na działkach sąsiednich. Po przeprowadzeniu analizy projektant ocenia, iż obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren inwestycji dlatego nie wpływa niekorzystnie na działki sąsiednie oraz nie ograniczy możliwości ich zabudowy.

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania uwzględniono następujące akty prawne:

- a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2013.1409 j.t. ze zm.) – PB; *art.3, pkt 20): obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu;*
- b) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2015.199 j.t.) – PZP;
- c) ustawa z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2013.260 j.t. ze zm.) –DP;
- d) Rozporządzenie MI z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 ze zm.) – WT;
- e) Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 ze zm.)

#### 8.5 Informacja o przeglądach

Niezbędny jest stały nadzór nad miejscem zabaw i zapewnienie regularnych kontroli oraz utrzymanie najwyższych standardów bezpieczeństwa. Norma PN-EN 1176-7 zaleca, aby prowadzić trzy rodzaje kontroli placów zabaw. Wykonując je administratorzy realizują swoje podstawowe obowiązki wobec użytkowników. Inspekcje powinny obejmować cały plac zabaw, włącznie ze ścieżkami i elementami małej architektury.

##### **Rodzaje kontroli:**

##### ***Regularna kontrola przez ogłędziny (kontrola rutynowa)***

W jej trakcie sprawdza się ogólny stan urządzeń, w szczególności uszkodzenia wynikające z aktów wandalizmu. Kontrola tego rodzaju może być przeprowadzona przez administratora terenu lub osoby przez niego wskazane. Inspekcja ta powinna zostać udokumentowana np.: w książce placu zabaw czy innym dokumencie pisemnym. Wskazane jest, aby dostawca wyposażenia przedstawił listę kluczowych kryteriów,

które należy sprawdzać w czasie takiej kontroli. Terminy inspekcji można uzależnić od częstotliwości, z jaką dzieci korzystają z placu zabaw, pory roku i ryzyka wandalizmu. Kontrolę przez oględziny przeprowadzać należy przynajmniej jeden raz w tygodniu. Wizualne przeglądy placu zabaw powinny odbywać się codziennie.

**Kontrola funkcjonalna**

W czasie tej kontroli bardziej drobiazgowo sprawdza się urządzenia, w szczególności pod kątem zużycia sprzętu. Tego rodzaju kontroli może dokonać administrator terenu albo osoba przez niego wyznaczona. Jej ustalenia również należy odnotować w dokumentacji związanej z utrzymaniem placu.

Kontrolę powinno się prowadzić średnio co 1-3 miesiące.

**Coroczna kontrola podstawowa**

Ta kontrola powinna być przeprowadzona z udziałem specjalistów, niezależnych od właściciela czy administratora terenu. W jej trakcie powinno być sprawdzone zużycie urządzeń, stan fundamentów, nawierzchni a także bezpieczeństwo sprzętów z uwagi na wykonane wcześniej naprawy. Instytucje wykonujące taką kontrolę powinny być sprawdzone przez administratorów a także być ubezpieczone od odpowiedzialności cywilnej.

**9. WYTYCZNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN**

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania. Powyższe opracowanie przeznaczone jest wyłącznie do terenu położonego na działce nr 1073/13 w m. Kcynia, ul. Karola Libelta 27 i nie może być adaptowane na inny teren. Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolony tylko za zgodą autora opracowania.

**Zastosowanie dla potrzeb niniejszego projektu wskazanych urządzeń sportowych nie ogranicza możliwości stosowania urządzeń innych producentów, przy zachowaniu wymaganych podstawowych i równoważnych cech technicznych i użytkowych.**

Opracował:

mgr inż. Andrzej Kubiński  
upr. bud. Nr CB KZ-7342/35/93  
specj. konstrukcyjno-budowlana



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1.0. Przedmiot i teren inwestycji

**Inwestycja:** CZĘŚCIOWA WYMIANA ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW DLA DZIECI NA TERENIE DZIAŁKI NR 1073/13 OBRĘB KCYNIA

**Lokalizacja:** Kcynia, ulica Karola Libelta 27. Działka nr 1073/13

### 2.0. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Roboty ziemne:  
zebranie warstwy piaskowej oraz utwardzeń z kostki betonowej z załadunkiem ziemi ładowarkami na samochody samowyładowcze
- Wykonanie fundamentów
- Roboty nawierzchniowe:  
Wyrównanie i wykonanie nawierzchni bezpiecznej - amortyzującej  
roboty związane z montażem elementów małej architektury

### 3.0. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia

- Roboty ziemne i fundamentowe: praca narzędzi ręcznych do robót ziemnych i ruch samochodów, wykonanie lub uzupełnienie nawierzchni bezpiecznej trawiastej, wykop fundamentowy, betonowanie fundamentów,  
Zagrożenia: potrącenie (przejechanie) pracownika przez samochód, upadek pracownika, uszkodzeń ciała przy pracach ziemnych, które należy wykonać ręcznie  
Roboty transportowe: podawanie materiałów na pomosty robocze, transport gruzu, transport elementów prefabrykowanych. składowanie materiałów (rozładunek i załadunek)  
Zagrożenia: uderzenie pracownika przedmiotem spadającym z wysokości, zapylenie podczas załadunku i rozładunku.
- Eksploatacja urządzeń, maszyn i narzędzi.  
Zagrożenia: porażenie prądem, uszkodzenia ciała.
- Komunikacja na placu budowy: ciągi piesze i drogi kołowe, Zagrożenia: potrącenie pracownika przez pojazd na placu budowy,

### 4.0. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Roboty budowlane związane z realizacją zadania inwestycyjnego wymagają stosowania przyjętych w budownictwie środków ochrony osobistej oraz przepisów BHP.

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy:

- Przeprowadzić szkolenie pracowników pod względem BHP na następujących stanowiskach pracy:
  - szkolenie BHP przy robotach transportowych i montażowych (użycie narzędzi mechanicznych i elektronarzędzi);
  - szkolenie pracowników przy robotach na podestach i rusztowaniach.
- Poza szkoleniem podstawowym nie przewiduje się dodatkowo szkolenia specjalistycznego pracowników.
- W przypadku zatrudniania firm podwykonawczych, kierownik budowy zobowiązany jest do sprawdzenia czy ich pracownicy posiadają odpowiednie przeszkolenie. Fakt przeprowadzenia instruktażu z zakresu bhp oraz sprawdzenia pod tym kątem firm podwykonawczych odnotować należy w dzienniku budowy.
- Zapoznać pracowników z projektem, wykazem i rodzajem robót o szczególnym zagrożeniu,
- Zapoznać pracowników z zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy i ich zabezpieczaniu,
- Zapoznać pracowników z obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej, dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń,
- Zapoznać pracowników z obowiązkiem zabezpieczania stanowisk pracy,
- Uświadomić o odpowiedzialności pracownika za naruszenie przepisów BHP.

### 5.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegawczych

- Opracowanie przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie,
- Wyznaczenie i oznakowanie bezpiecznych stref robót przed niekontrolowanym ruchem pojazdów i maszyn na budowie,
- Prawidłowe składowanie materiałów na budowie,
- Wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż.,
- Ustawienie tablic ostrzegawczych,
- Wyznaczenie dróg ruchu pojazdów, bram wjazdowych i wyjazdowych, kierunku ruchu pojazdów,
- Stosowanie sprzętu ochrony osobistej,
- Wygrodzenie placu budowy przed wstępem osób nieuprawnionych,
- Prowadzenie prac pod stałym nadzorem pracowników służb technicznych Inwestora,
- Przyjęcie i respektowanie placu organizacji budowy z jasnym określeniem stref bezpośredniego zagrożenia,
- Zabezpieczenie przed zatarasowaniem wjazdów na plac budowy,
- Umieszczenie tablicy informacyjnej z numerami alarmowymi w widocznym miejscu,
- Używanie odpowiednich narzędzi i maszyn:



## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

- Wykorzystywane w robotach narzędzia i maszyny muszą być całkowicie sprawne, wyposażone w uchwyty z materiału izolacyjnego,
- Rozdzielnice budowlane muszą być wyposażone w wyłączniki różnicowo-prądowe oraz muszą być uziemione,
- Pracownicy stosować muszą właściwy strój roboczy
- Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się musi przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie,
- Stanowiska pracy maszyn i urządzeń lokalizować należy poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości.
- Stosowanie odpowiednich środków technicznych zabezpieczających przed niebezpieczeństwami:
- Drogi i ciągi komunikacji wewnętrznej utrzymywać należy w odpowiednim porządku, z zapewnieniem ich właściwego oświetlenia,
- Należy wyposażyć budowę w podręczny sprzęt gaśniczy i umieścić go w specjalnie oznakowanych miejscach.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy: nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań, niewłaściwe polecenia przełożonych, brak nadzoru, brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym, tolerowanie przez nadzór

odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy, brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii, dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy: niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy, nieodpowiednie przejścia i dojścia, brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego: wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia, niewłaściwa stateczność czynnika materialnego, brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające, brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór, brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń, niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego: zastosowanie materiałów zastępczych, niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego: ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego: nadmierna eksploatacja czynnika materialnego, niedostateczna

## Przebudowa Placu Zabaw Dla Dzieci na Terenie Działki nr 1073/13 - Obręb Kcynia

konserwacja czynnika materialnego, niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

### **Podstawa opracowania.**

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm),
- Art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. nr 122 poz. 1321 z „”, późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151 poz. 1256),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285) ,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62 poz. 288),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.nr 129 poz 844 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 poz 1263),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401) .

Opracował:

mgr inż. Andrzej Krupiński  
upr. bud. Nr GZ-KZ-7342/35/93  
specj. konstrukcyjno-budowlana



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art.34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany dla obiektu:

Przebudowa istniejącego placu zabaw na działce nr 1073/13 obręb ewidencyjny  
Kcynia

w 89-240 Kcynia, ulica Karola Libelta 27

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*mgr inż. Andrzej Krupiński*  
upr. bud. Nr GP-KZ-7342/35/93  
specj. konstrukcyjno-budowlana

## D E C Y Z J A

## O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. a...  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn.zm./ stwierdza się, że:

Pan/Pani/ ..... Andrzej KRUPIŃSKI .....  
..... magister inżynier budownictwa .....  
urodzony/a/ dnia ..... 15 maja ..... 1965 r. w ..... Nakle n/Notecią .....

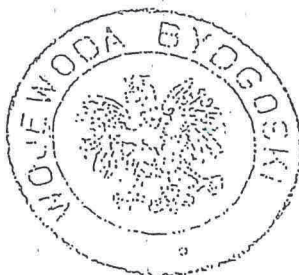
Posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodziel-  
nej funkcji ..... kierownika budowy i robót .....

.....  
w specjalności: ..... konstrukcyjno-budowlanej .....  
w zakresie ..... niżej podanym .....

Pan /Pani/ ..... Andrzej KRUPIŃSKI ..... jest upoważniony/a/ do:

- 1/ kierowania; nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie jednorodzinny, zagrodowy oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie jednorodzinny, zagrodowy oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków

BB/RS.



z up. ~~WOJEWODY~~  
mgr inż. Andrzej Buxalski  
DYREKTOR  
Wydziału Gospodarki Przeszkoleni

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

12.01.2022  
(data i podpis)

mgr inż. Andrzej Krupiński  
upr. bud. Nr GP-KZ-7342/35/93  
specj. konstrukcyjno-budowlana



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4KN-RBP-T36 \*

Pan ANDRZEJ KRUPIŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/1220/01  
adres zamieszkania ul. ARMII KRAJOWEJ 15, 89-100 NAKŁO N/NOTECIĄ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-28 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Podpisana się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	<b>STAROSTA NAKIELSKI</b>
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	6621.7134.2021.0410.C1
Data wykonania kopii	P.0410.20.71.226.K.1505
	2021-12-02

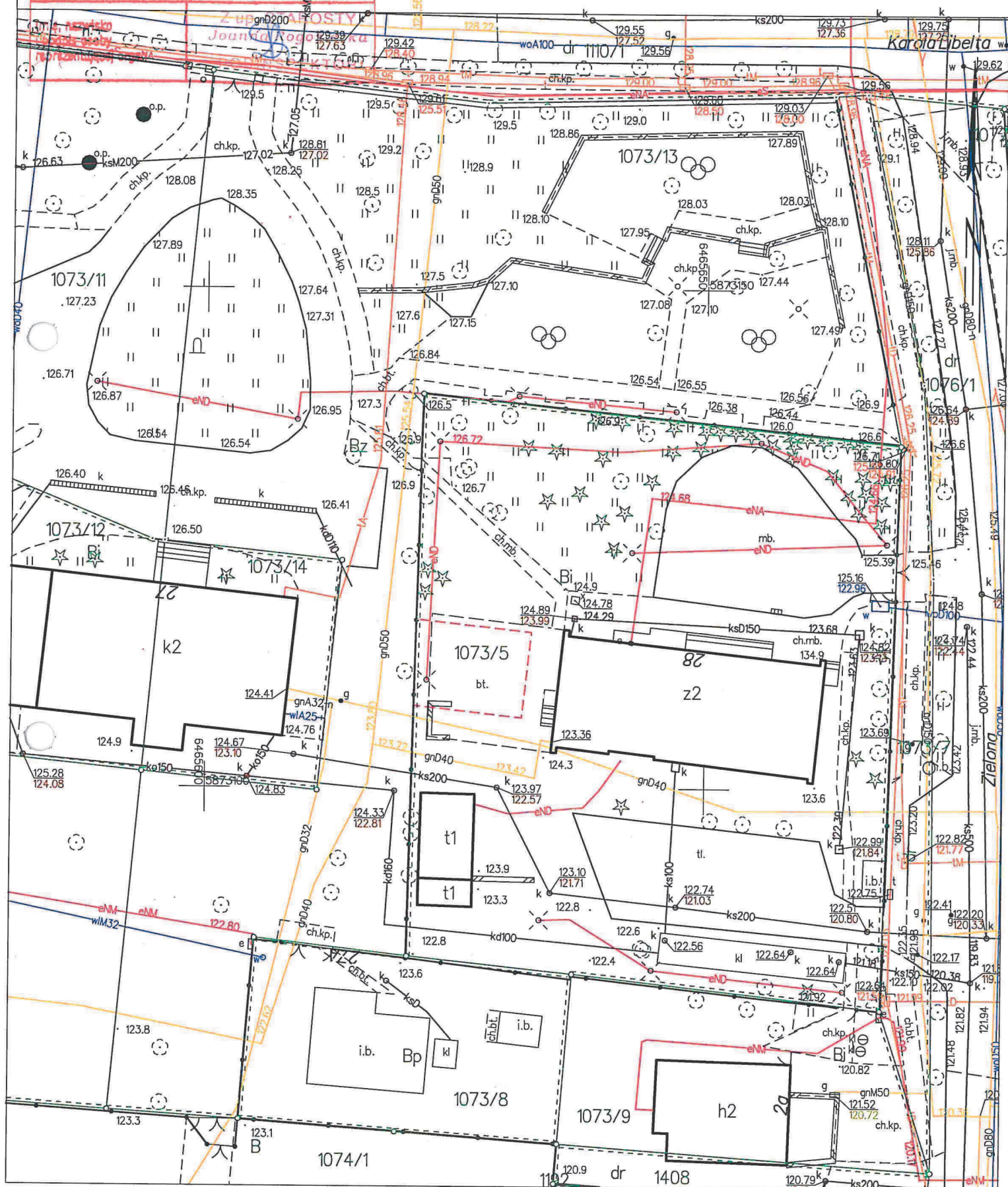
Województwo: kujawsko-pomorskie

Powiat: nakielski

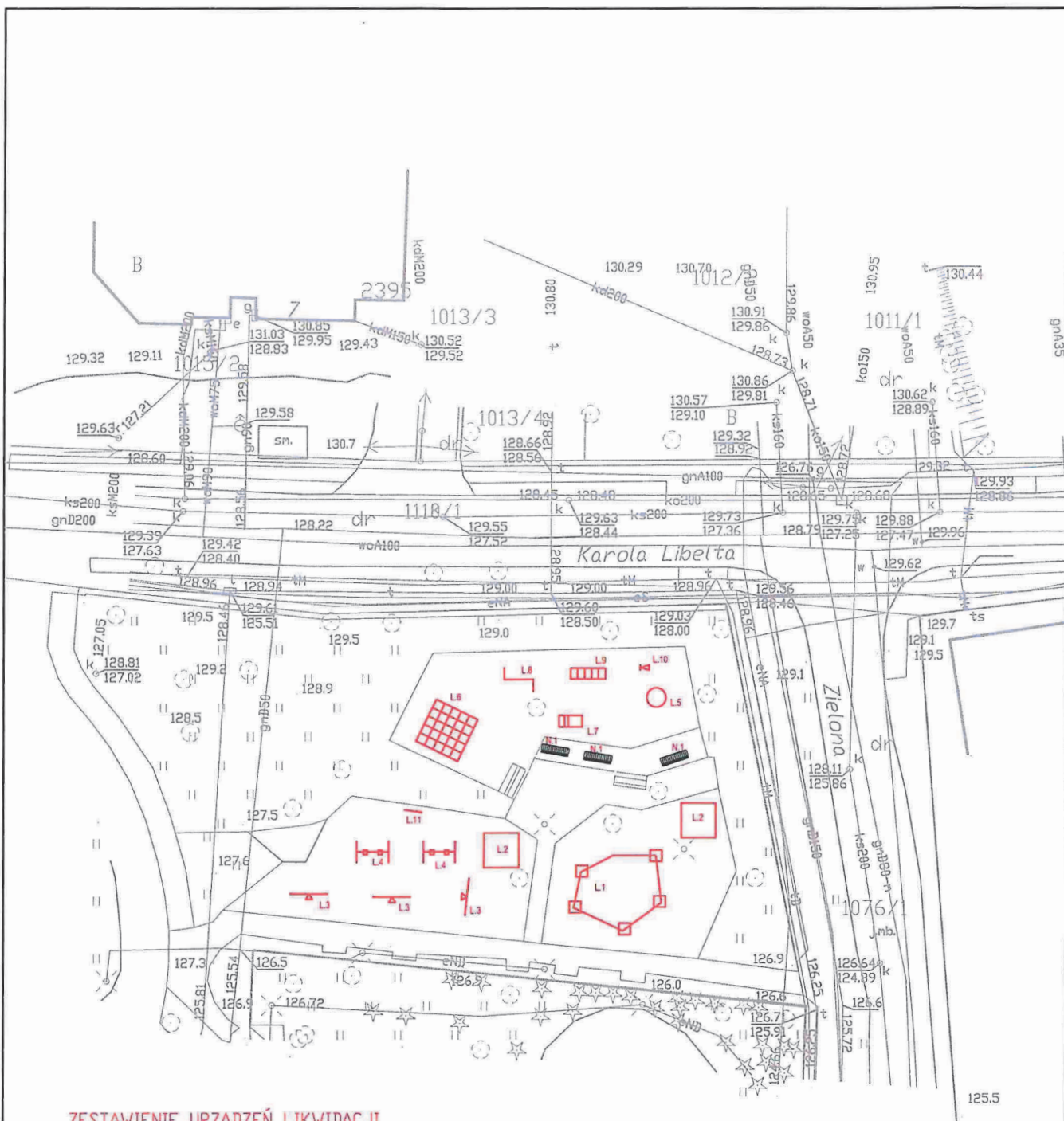
Jednostka ewidencyjna: 041001\_4, Kcynia - miasto

Obszar: 0001, Kcynia

# MAPA ZASADNICZA SKALA 1:500







### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ LIKWIDACJI

- 1 - zestaw zabawowy 1 szt.
- 2 - piaskownica 2 szt.
- 3 - huśtawka wagowa 3 szt.
- 4 - huśtawka podwójna 2 szt.
- 5 - karuzela 1 szt.
- 6 - sześciątka wspinaczkowa 2 szt.
- 7 - samochód na sprężynach 1 szt.
- 8 - drążki akrobatyczne 1 szt.
- 9 - drabinka skośna 1 szt.
- 10 - kogut na sprężynie 1 szt.
- 11 - tablica z regulaminem 1 szt.
- N.1 - ławka do przestawienia 3 szt.

Inwestor: Gmina Kcynia ul. Rynek 13, 89-240 Kcynia	
Temat: Modernizacja placu zabaw na działce nr 1073/23 w Kcyni	
Lokalizacja: ul. Libelta 27, 89-240 Kcynia, gmina Kcynia działka nr 1073/13	Rys. nr 1
Projektant: mgr inż. Andrzej Krupiński wpr. bud. Nr 33P-KZ-7342/35/93 specj. konstrukcyjno-budowlana	Skala: 1:500 Data oprac. 10.01.2022 r.
Rozbiórka	