

ul. Cynarskiego 1 m.25,
92-447 Łódź
NIP: 731-19-91-700

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Wydział Architektury i Budownictwa
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Załącznik nr ^{6.743} ~~DEC~~ NR ZAŚWIAADCZENIA
ZNAK: AIB.K.6743.3zp.2020

Temat
opracowania:

**PROJEKT BUDOWY PLACU ZABAW na działce nr 117/1
w Kaletniku**

Z up. STAROSTY

U Trzonek
Urszula Trzonek
Specjalista w Wydziale Architektury i Budownictwa

PROJEKT BUDOWLANY

Investor:

Gmina Koluszki
ul.11 Listopada 65
95-040 Koluszki

Autor:

mgr inż. arch. Marian Koczur
nr. upr. 109/90/Wł

Opracował:

Maciej Jaworski

Oświadczam, iż projekt budowlany został sporządzony zgodnie z normami, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch.
Marian Koczur
upr. 109/90WL LO 0177

LISTOPAD 2018

Projekt budowlany

1. Opis techniczny	3
1.1 Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
1.4. Obszar Natura 2000	3
1.5. Wpływ inwestycji na środowisko	4
1.6. Projektowane zagospodarowanie placu zabaw	4
1.6.1 Dane ogólne	4
1.6.2 Zestawienie nawierzchni	4
1.6.3 Nawierzchnia i podłoże placu zabaw	4
1.6.4 Strefa zieleni	5
1.6.5 Ciągi komunikacyjne	5
1.7. Wyposażenie placu zabaw	5
1.7.1. Ogrodzenie terenu placu zabaw	6
1.7.2. Tabliczki informacyjne	7
1.7.3. Regulamin placu zabaw	7
1.8. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych	7
1.9. Uwagi końcowe	8
2. Załączniki	
2.1. Informacja BIOZ	
2.2. Karty urządzeń	
3. Część rysunkowa	
3.1. Rys. 1 - Zagospodarowanie terenu	
3.2. Rys. 2 - Rozmieszczenie nawierzchni placu zabaw	
3.3. Rys. 3 - Rozmieszczenie urządzeń	

Ilekoć w opisie podano producenta wyrobów lub materiałów oznacza to, że wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, technologicznych, bezpieczeństwa i gwarancji zgodnych z elementami wskazanymi w dokumentacji lub równoważnych. Zamawiający nie narzuca wykonawcy określonego w dokumentacji producenta bądź dostawcy. Oznacza to możliwość wyboru dowolnego dostawcy lub producenta z zachowaniem powyższych wymogów.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marian Koczur

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **109/90/WŁ**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0177**.

Członek czynny od: 02-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-10-2018 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Magdalena Busiak, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0177-381A-958A-3E93-AYD7

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD MIASTA ŁODZI

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

ul. Piotrkowska 107, tel. 38-85-88

90-926 Łódź

Ident. Regon 0514182

Łódź dnia 20.04. 1990 r.

numer

Nr 109/90/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit.

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) stwierdza się

że: Obywatel(ka)

Marian Koczur

(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt

(tytuł zawodowy-awansowy)

urodzony(a) dnia 25.03. 19 56 r. w Pabianicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

architektonicznej

(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie

(specjalność zawodowa)

Obywatel(ka)

Marian Koczur

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału

mgr inż. Tyszczyński



(podpis)



Łódź, dn. 07.12.2018 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U z 2016, poz. 290) oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na :

"Projekt budowy placu zabaw na działce nr 117/1 w Kaletniku"

została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Projektant	Podpis
mgr inż. arch. Marian Koczur upr.bud. nr. 109/90/Wł	mgr inż. arch. Marian Koczur upr. 109/90WŁ LO 0177

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu placu zabaw dla dzieci na DZIAŁCE NR 117/1 W KALETNIKU

Inwestycja zlokalizowana jest w Kaletniku, na działce znajdującej się na terenie gminy.

Realizacja zadania ma na celu stworzenie dodatkowego miejsca rekreacji i zabaw dla dzieci.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- prace ziemne z zakresu ukształtowania powierzchni placu zabaw;
- wykonanie bezpiecznej nawierzchni z piasku oraz trawy;
- zakup oraz montaż na kotwach stalowych drewnianych i metalowych urządzeń placu zabaw;
- zakup oraz montaż urządzeń siłowni zewnętrznej;
- zakup oraz montaż latarni solarnej;
- zakup oraz montaż elementów małej architektury (regulamin placu zabaw, ławki, stojak na rowery).

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu zagospodarowania terenu placu zabaw stanowią:

- pisemna umowa inwestora;
- obowiązujące normy oraz inne przepisy techniczno – budowlane;
- wizja lokalna wraz z niezbędnymi pomiarami inwentaryzacyjnymi;
- uzgodnienia z inwestorem dotyczące zakresu i rodzaju prowadzonych prac;
- mapa terenu w skali 1:500;

1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka, w obrębie której znajduje się obszar budowanego placu zabaw, zlokalizowana jest na terenie wsi Kaletnik

Teren jest ogrodzony, posiada dojazd od strony ulicy. Obszar opracowania obejmuje powierzchnię 2342,55 m². Teren modernizowanego placu zabaw jest płaski.

Wybrana lokalizacja spełnia wymogi pod względem nasłonecznienia oraz w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami). Teren przedmiotowej inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

1.4. Obszar Natura 2000

Przedmiotowa nieruchomość nie znajduje się w obszarze Natura 2000.

1.5. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska i rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

1.6. Projektowane zagospodarowanie placu zabaw

1.6.1 Dane ogólne

Głównym założeniem projektu było stworzenie placu zabaw, który zapewni dzieciom bezpieczne warunki do kształtowania sprawności fizycznej w sposób pozwalający im rozładować napięcia emocjonalne i fizyczne. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie nawierzchni syntetycznej oraz nawierzchni trawiastej, które zapewnią bezpieczne korzystanie z urządzeń na placu zabaw, dostawę i montaż urządzeń rekreacyjnych oraz urządzeń siłowni zewnętrznej, elementów małej architektury oraz ukształtowanie terenu wokół placu zabaw. Szczegółowo rozwiązania projektowe graficznie przedstawia projekt zagospodarowania terenu placu zabaw – Rys. 3 w skali 1:250.

1.6.2 Zestawienie powierzchni

powierzchnia projektowanego placu zabaw	1984,11 m ²
powierzchnia projektowanej nawierzchni syntetycznej	97,00 m ²
powierzchnia projektowanej nawierzchni piaskowej	16,87 m ²
powierzchnia projektowanych chodników	136,79 m ²
powierzchnia zieleni	1733,45 m ²

1.6.3 Nawierzchnia i podłoże placu zabaw

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, jako nawierzchnię bezpieczną projektuje się nawierzchnię syntetyczną, przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009. Nawierzchnie należy wykonać na podbudowie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 1%. **Projektuje się nawierzchnię bezpieczną z płyt elastycznych grubości 4,5 cm dla maksymalnej wysokości swobodnego upadku 1,5 m (urządzeń zabawowych) o kolorze ceglastoczerwonym.** Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną dla wody. Przygotowanie podłoża – bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór podłoża, przed przystąpieniem do montażu. Wykonawca musi się ściśle stosować do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża, przed ostatecznym montażem nawierzchni bezpiecznej. Podłoże przed położeniem nawierzchni bezpiecznej powinno być skontrolowane przez wyznaczoną do tego osobę ze strony inwestora.

Kolejność robót jest następująca:

Usunąć glebę na głębokość ok. 20 cm plus grubość nawierzchni przeznaczonej do montażu.

,wzmocniona włóknem szklanym ,o grubości warstwy ok. 6 cm. Po nałożeniu ostatniej warstwy, sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne i ponownie sprawdzić wypoziomowanie. Podłoże nie może wykazywać odchylenia od poziomu większego niż 5 mm przy 3 m łacie. Na tak przygotowane podłoże można dokonywać układania bezpiecznej nawierzchni stosując się do instrukcji producenta.

Wykonawca nawierzchni bezpiecznej powinien posiadać następujące dokumenty oraz dysponować odpowiednimi środkami i sprzętem do wykonania zadania:

- Certyfikat Bezpieczeństwa uzyskany zgodnie z EN-PN 1177 z potwierdzeniem kryterium HIC
- kartę techniczną produktu zawierającej parametry nawierzchni;
- atest higieniczny PZH;
- autoryzację producenta oferowanej nawierzchni placu zabaw, która powinna być wydana specjalnie na zadanie objęte przetargiem

Dla urządzeń o wysokości swobodnego upadku do 1m projektuje się nawierzchnie trawiastą.

W trakcie wykonania nawierzchni placu zabaw należy przewidzieć wykonanie gniazd do montażu urządzeń zabawowych i innych zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń odnoszącymi się do fundamentowania.

Głębokość fundamentów powinna wynosić minimum 80 cm. Fundament powinien mieć kształt walcowy o średnicy minimum 30cm z betonu B20.

1.6.4 Strefa zieleni

W projekcie zaproponowano wykonanie nawierzchni trawiastej za pomocą ręcznego wysiewania (mieszanek traw odpornych na udeptywanie, przeznaczona na tereny sportowe). Przed przystąpieniem do wysiewu należy teren trawnika przekopać, zagrabić, następnie zwałować i zagrabić powtórnie. Po wysianiu trawy zaleca się zabezpieczenie terenu przed wydeptywaniem przez okres wystarczający na swobodny wzrost roślin.

1.6.5. Ciągi komunikacyjne

Zaprojektowano wykonanie chodnika prowadzącego od wejścia na plac zabaw do altanki . Nawierzchnię ciągów pieszych wykonać z kostki betonowej gr. 6 cm ograniczonej obrzeżem betonowym 6 x 20 x100 cm, wykonanym na ławie betonowej z betonu B-20.

Konstrukcja nawierzchni dla kostki gr. 6,0 cm :

- 6 cm kostka betonowa
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 10 cm podbudowa z kruszywa naturalnego 0-31,5 mm stabilizowana mechanicznie
- 10 cm podbudowa z piasku

W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 2%. Wody opadowe z terenu utwardzonego odprowadzone na teren działki.

1.7. Wyposażenie placu zabaw

Zaproponowano urządzenia drewniane i metalowe na placu zabaw, montowane na kotwach stalowych, które będą jak najbardziej różnorodne i zapewnią realizację dziecięcej potrzeby zabawy oraz możliwość

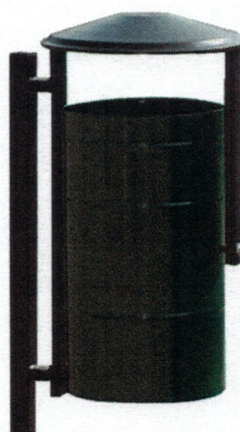
rozwijania umiejętności motorycznych. Plac zabaw został wyposażony w pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego oraz zestawu sprzętu rekreacyjnego, zmuszające dzieci do różnych form aktywności fizycznej (w szczególności pokonywanie przeszkód, wspinanie, czworakowanie, przeskoki, przepłyty, zwisy). Na placu zaprojektowano także urządzenia metalowe siłowni zewnętrznej, montowane na kotwach stalowych, które będą jak najbardziej różnorodne i zapewnią możliwość wykonywania różnorodnych ćwiczeń. Siłownia zewnętrzna została wyposażona w pojedyncze elementy sprzętu dające możliwość zarówno młodzieży jak i dorosłym do różnych form aktywności fizycznej. Urządzenia zostały rozmieszczone w taki sposób, by zapewnić zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami oraz umożliwić bezpieczne korzystanie z poszczególnych sprzętów. **Wszystkie urządzenia należy na stałe związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie (beton B20) posadowionym w gruncie na głębokości 80 cm.** Wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1176:2009 dotyczącej wyposażenia placu zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa.

Dodatkowo na placu zabaw powinien zostać zamontowany jeden stojak na rowery, trzy ławki z oparciem i jedna ławka bez oparcia oraz dwie latarnie solarne.

Charakterystyka kosza na śmieci: pojemność kosza około 35 litrów, kosz opróżniany poprzez obrót pojemnikiem, wykonany z blachy ocynkowanej. Sposoby montażu: kosz mocowany do podłoża (słupki do przykręcenia lub zabetonowania).

Charakterystyka ławki – ławka bezpieczna, o długości siedziska minimum 150cm, wykonana częściowo z drewna - zabezpieczonego w sposób trwały, nogi metalowe umożliwiające trwałe przytwierdzenie ławek do podłoża.

Przykłady:



1.7.1. Ogrózenie terenu placu zabaw

Plac zabaw jest ogrodzony metalową siatką.

1.7.2. Tabliczki informacyjne

Zakłada się postawienie przy wejściu na plac, jednej tablicy informacyjnej, na której zawarte będą informacje jak odpowiednio i bezpiecznie korzystać z poszczególnych urządzeń znajdujących się na placu zabaw. Wszystkie urządzenia zastosowane na placu zabaw dla dzieci powinny być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176(wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa). Wymagane jest, aby na urządzeniach zainstalowanych w podłożu umieszczony był przez producenta czytelny znak poziomu podstawowego. Urządzenia muszą być oznakowane nazwą i adresem producenta lub upoważnionego przedstawiciela, numerem kolejnym, pozwalającym na indywidualną identyfikację (metryczki urządzenia i roku produkcji) oraz numerem i datą normy (zgodnie z PN-EN 1176-1: 2009).

1.7.3. Regulamin placu zabaw

Regulamin placu zabaw powinien być umieszczony w widocznym miejscu, w pobliżu wejścia na teren projektowanego placu zabaw. Zaproponowany format tablicy z regulaminem to ok. 100cm x 50 cm. Umożliwia on zamieszczenie w sposób czytelny dla użytkowników szkolnego placu zabaw, regulaminu określającego zasady i warunki korzystania z placu oraz numery telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej oraz numery telefonów alarmowych.

W treści regulaminu powinny być zawarte informacje o tym, że:

- wyposażenie placu zabaw przeznaczone jest dla dzieci od 3 do 15 lat;
- z urządzeń należy korzystać zgodnie z przeznaczeniem oraz instrukcjami zawartymi na tablicy informacyjnej;
- zaleca się zabawę dzieci pod opieką dorosłych;
- w czasie zabawy unikać biegania po urządzeniach i popychania, nie należy wbiegać na ślizgi zjeżdżalni oraz huśtać się na stojąco lub we dwie osoby;
- nie wolno wchodzić na barierki, daszki i inne elementy urządzeń nieprzeznaczone do chodzenia;
- nie korzystać z urządzeń podczas deszczu i oblodzenia;
- nie wolno jeździć rowerami i wprowadzać psów na plac zabaw.

1.8. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1409 z późniejszymi zmianami) budowa obiektów małej architektury w miejscach publicznych wymaga zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, nie wymaga więc uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

POUCZENIE: Do budowy inwestor może przystąpić w terminie 30 dni od daty zgłoszenia kompletnego wniosku, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji (art. 30). Przystąpienie do budowy przed potwierdzeniem zgłoszenia, lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako z samowola, pod rygorem rozbiórki (art. 48). Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie warunkami powyższego zgłoszenia, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

1.9. Uwagi końcowe

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta,
- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,
- prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

Temat
opracowania:

**PROJEKT BUDOWY PLACU ZABAW na działce nr 117/1
w Kaletniku**

Informacja BIOZ

Inwestor:

**Gmina Koluszki
ul.11 Listopada 65
95-040 Koluszki**

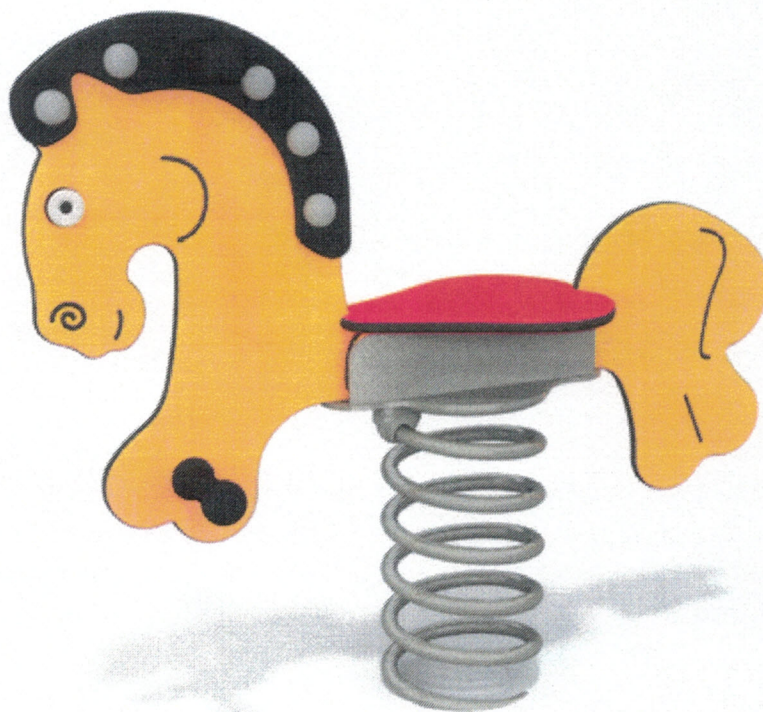
Autor:

**mgr inż. arch. Marian Koczur
nr. upr. 109/90/WŁ**

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
projekt placu zabaw na działce nr 117/1 w Kaletniku,
 - 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych:
budynki poza obszarem objętym opracowaniem.
 - 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
brak elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
brak przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
 - 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
roboty szczególnie niebezpieczne nie występują w trakcie realizacji opisywanego zadania inwestycyjnego, nie ma więc potrzeby prowadzenia dodatkowego instruktażu pracowników przed przystąpieniem do ich realizacji.
 - 6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
brak stref szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwa.
- Zadanie inwestycyjne opracowywane w przedkładanej dokumentacji nie spełnia wymienionych w ustawie i rozporządzeniu warunków i dlatego nie wymaga sporządzania planu BiOZ. Jednakże wszystkie osoby wykonujące roboty budowlane na terenie posesji są obowiązane stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne. A w przypadku gdy kierownik budowy przewiduje wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo zaplanuje zakres robót przekracza 500 osobodni. Inwestor zawiadomi o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, a kierownik budowy sporządzi planu BiOZ.

**mgr inż. arch.
Marian Koczur
upr. 109/90WŁ LO 0177**

KARTA URZĄDZENIA BUJAK KONIK



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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

Wymiary: 27 x 96 cm

Strefa bezpieczeństwa: 227 x 296 cm

Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009: TAK,

Przedział wiekowy: 1-12



KARTA URZĄDZENIA

HUŚTAWKA WAHADŁOWA POTRÓJNA



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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

Wymiary: 185 x 633 cm

Strefa bezpieczeństwa: 750 x 580 cm

Wysokość swobodnego upadku: 133 cm

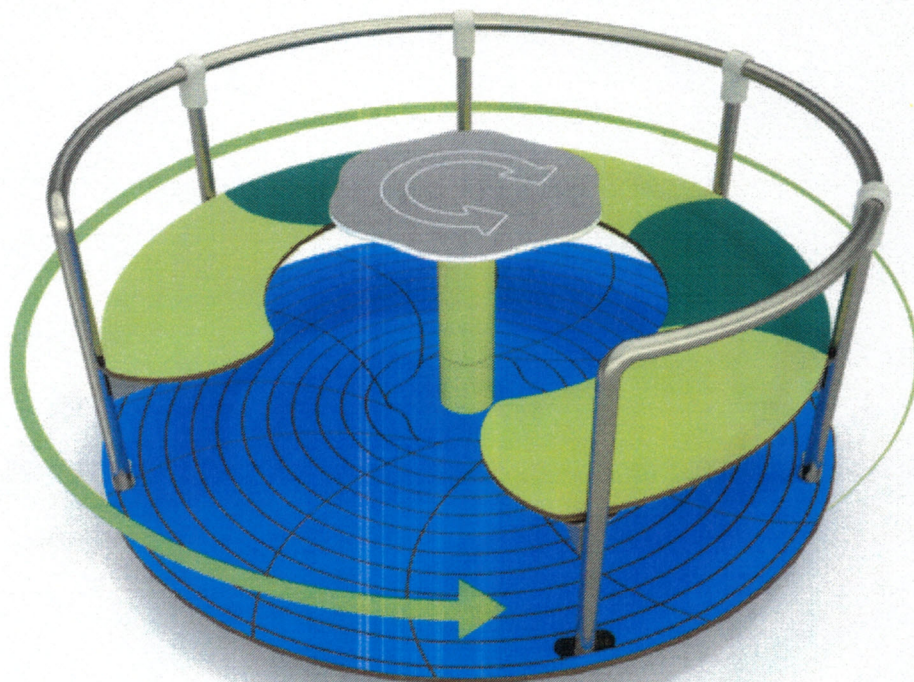
Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009: TAK,

Przedział wiekowy: 1-12



KARTA URZĄDZENIA

KARUZELA



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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



Wymiary: 150 x 150 cm

Strefa bezpieczeństwa: 550 x 550 cm

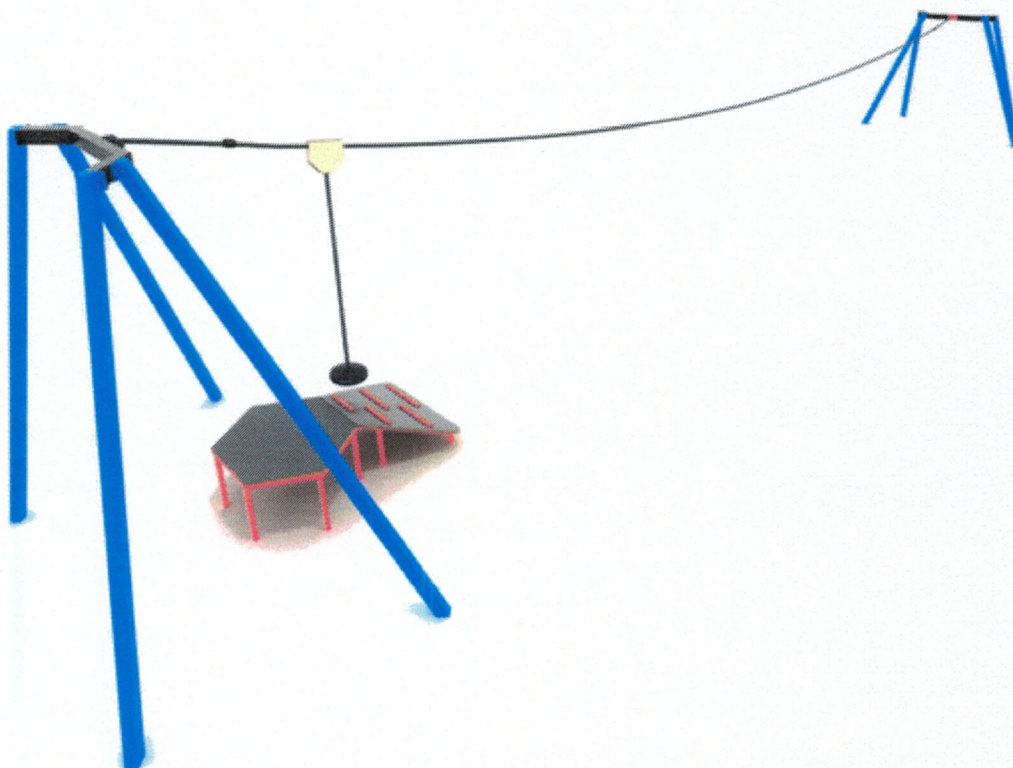
Wysokość swobodnego upadku: 70 cm

Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009: TAK,

Przedział wiekowy: 3-12

KARTA URZĄDZENIA

ZJAZD LINOWY



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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

Wymiary: 380 x 2180 cm

Strefa bezpieczeństwa: 400 x 2250 cm

Wysokość swobodnego upadku: 99 cm

Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009: TAK,

Przedział wiekowy: 3-12



KARTA URZĄDZENIA

URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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



Wymiary: 402 x 496 cm

Strefa bezpieczeństwa: 702 x 846 cm

Wysokość swobodnego upadku: 120 cm

Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009: TAK,

Przedział wiekowy: 3-12

KARTA URZĄDZENIA

DOMEK



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:
Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej.
Płyty z tworzywa HDPE.

Wymiary: 104 x 118 cm
Strefa bezpieczeństwa: 404 x 418 cm
Wysokość swobodnego upadku: BRAK
Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009: TAK,
Przedział wiekowy: 1-8



KARTA URZĄDZENIA

DRABINKI



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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



Wymiary: 303 x 146 cm

Strefa bezpieczeństwa: 626 x 492 cm

Wysokość swobodnego upadku: 184 cm

KARTA URZĄDZENIA

PODCIĄG



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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



Wymiary:

- szerokość: 185 cm
- długość: 70 cm
- wysokość całkowita: 204 cm

Strefa bezpieczeństwa:

- szerokość: 491 cm
- długość: 370 cm

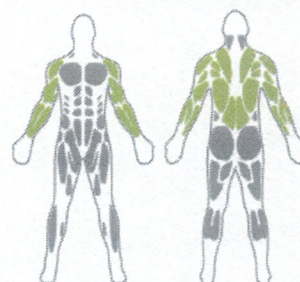
Wysokość swobodnego upadku:

- 72 cm

EFEKT TRENINGU:

Angażuje górne partie
mięśni pleców i ramion.
Wpływa na rozwój mięśni
obrotowej barkowej oraz
kończyn górnych.

PARTIE CIAŁA:



KARTA URZĄDZENIA

WIOŚLARZ



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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



Wymiary:

- szerokość: 80 cm
- długość: 130 cm
- wysokość całkowita: 89 cm

Strefa bezpieczeństwa:

- szerokość: 380 cm
- długość: 440 cm

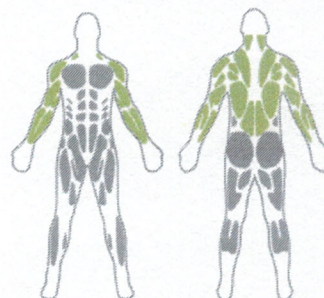
Wysokość swobodnego upadku:

- 48 cm

EFEKT TRENINGU:

Urządzenie oddziałuje
na górne partie mięśni.
Doskonale na ogólną
poprawę wydolności
organizmu.

PARTIE CIAŁA:



KARTA URZĄDZENIA

ORBITREK



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja:

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



Wymiary:

- szerokość: 170 cm
- długość: 51 cm
- wysokość całkowita: 200 cm

Strefa bezpieczeństwa:

- szerokość: 470 cm
- długość: 351 cm

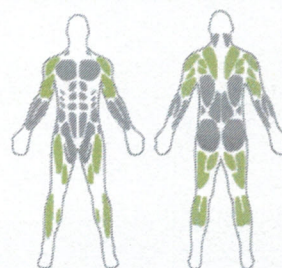
Wysokość swobodnego upadku:

- 47 cm

EFEKT TRENINGU:

Trening ogólnorozwojowy dla dużych partii mięśniowych górnych i dolnych części ciała. Wpływa na kształtowanie sylwetki i poprawę koordynacji ruchowej.

PARTIE CIAŁA:



KARTA TECHNICZNA

TRAMPOLINA ZEMNA

Konstrukcja obudowy profile i blacha stalowa - ocynkowana.

Mata skoku - z plastikowych lametek nawleczonych na linkę stalową (ocynk)

śr. 6 mm w otulinie PCV. Linki zakończone kauszą podpięte do stalowych (ocynk),
certyfikowanych (TUV) sprężyn podpiętych do wnętrza obudowy.

Obrzeża maty skoku pokryte wieńcem z bezpiecznych płyt z granulatu gumowego EPDM/SBR.

Ugięcie maty 25 - 30 +/- 3 cm.

Wysokość swobodnego upadku: 0.6m

Wiek: od 3 lat wzwyż

Ilość użytkowników: 2(1 – zalecany)

Głębokość posadowienia: ~ 0,45m

Strefa bezpieczeństwa: 1,5 m wokół trampoliny.

Wymiary kompletnego wyrobu:

Długość 200 cm, szer. 200 cm h-40 cm,

pole skoku – 150x150 cm.

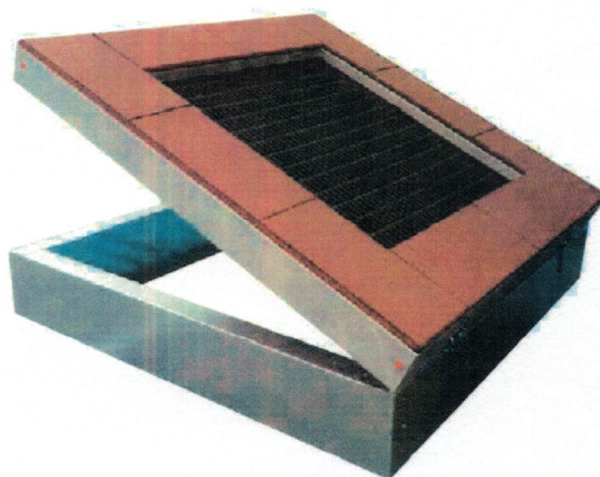
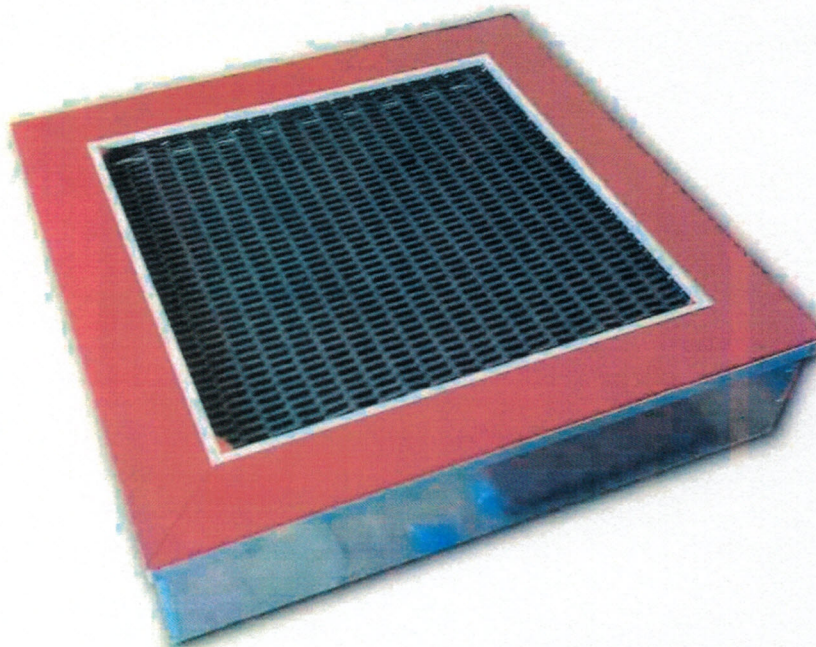
Mocowanie sprężyn (certyfikowanych TÜV)

do ramy poprzez zaczepy (ocynk) wspawane do wnętrza ramy.

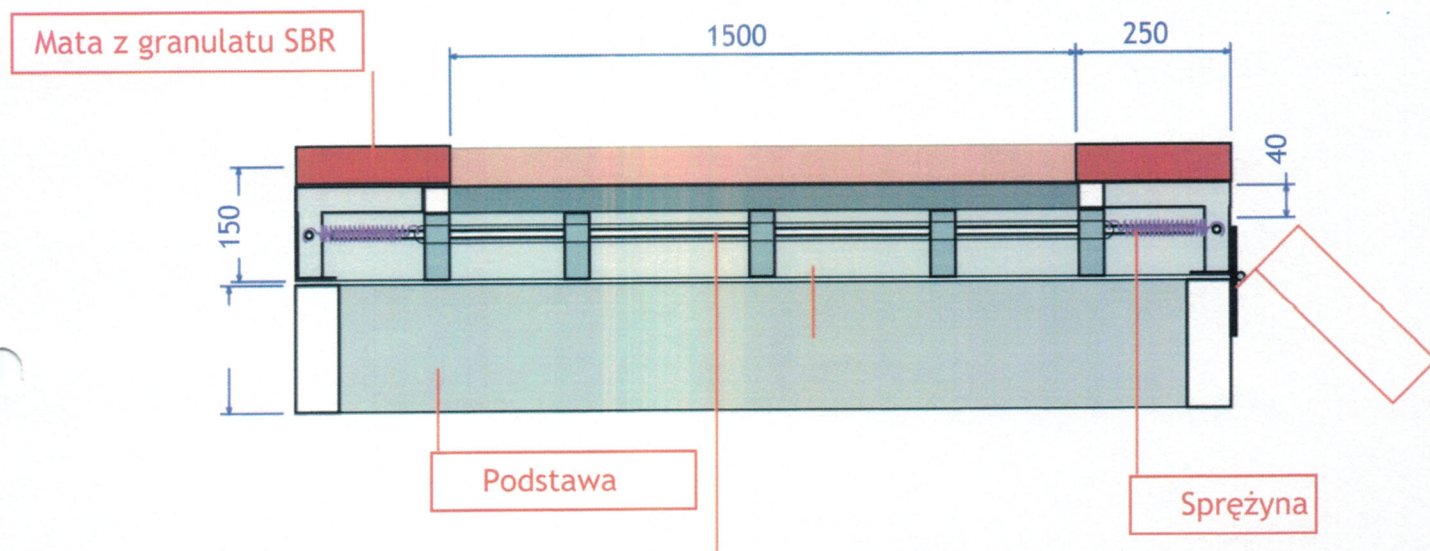
Konstrukcja pozwala na dostęp do wnętrza dla konserwacji poprzez wypięcie sprężyn (specjalny przyrząd) lub przez uniesienie górnej obudowy.

Produkt certyfikowany, zgodny z wymaganiami norm:

EN1176-1:2008, EN1176-2:2008 oraz TÜV.



PODSTAWOWE WYMIARY



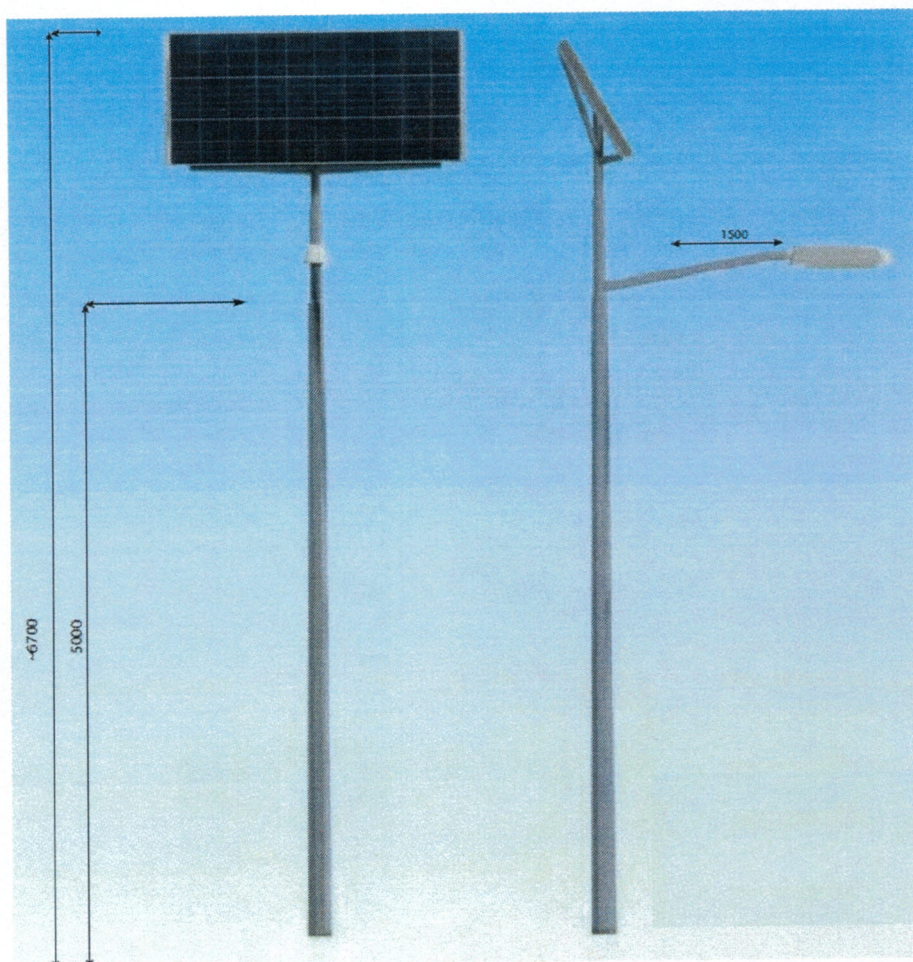
KARTA PRODUKTU - ALTANKA



1. Altanka sześciokątna o średnicy 340 cm.
2. Balustrady mocowane do wysokości 100 cm, narożne kratownice,
3. Dach deskowany deską boazeryjną, następnie kryty gontem bitumicznym Sonata
4. Wyposażenie:
 - stół sześciokątny o przekątnej 165 cm,
 - 5 ławek przymocowanych do konstrukcji altany,
6. Dwukrotna impregnacja altany Drewnochronem

KARTA TECHNICZNA

LAMPA SOLARNA



Lampa uliczna solarna - 5 metrowa moc 30w.

Typ	EKO5 30/280
Moc żarówki LED -	20-50 W
Strumień świetlny -	2100-5250 lm
Wysokość źródła światła -	5 m
Czas autonomii -	Do 3 dni
Prybliżony czas pracy -	8-14 h*
Moc panela -	1x280W-mono
Typ akumulatora -	Żelowy
Pojemność akumulatora -	150 Ah
Tryb załączenia -	Czujnik zmierzchowy + system ściemniania + programator czasu pracy