



PRACOWNIA PROJEKTOWA
CONSTRUCTOR

PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE
KOSZTORYSOWANIE, OBSŁUGA
INWESTYCJI BUDOWLANYCH

mgr inż. Michał Janusz

09-300 Żuromin ul. Warszawska 15/23 m.8

 +48 696 044 805

EGZEMPLARZ / 2

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: Gmina i Miasto Biezuń, Pl. Warszawska 2

09-320 Biezuń

Temat: Budowa placu zabaw wraz z siłownią zewnętrzną w
Karniszynie.

Obiekt: KAT VIII.

Lokalizacja budowy: jednostka ewid.: 143701_5 Biezuń

obręb: 0007 Karniszyn

Numer ewidencyjny działki: 301/1

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Architektura Konstrukcja:	Imię i nazwisko projektanta:	Numer uprawnień:	Data:	Pieczętka i podpis:
Projektant: b. konstrukcyjno- budowlana, b. architektoniczna	mgr inż. Michał Janusz	WAM/0176/PWOK/15 WAM/BO/0028/16 27/WMOKK/2017 WM-0283	07.2025	

Projekt zawiera 16 ponumerowanych stron.
Spis zawartości projektu budowlanego – str. 2

Żuromin, lipiec 2025

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY:		Numer strony
1. Strona tytułowa.		1
2. Spis zawartości projektu budowlanego		2
3. Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki.		3-20
4. Projekt zagospodarowania działki.	Rysunek 01	21
ZAŁĄCZNIKI:		
1. Oświadczenie projektanta wraz z kserokopią uprawnień i przynależnością do izby inżynierów budownictwa.		22-24

**Gmina i Miasto Biezuń, Warszawska 2
09-320 Biezuń**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
DZIAŁKA NR EW. 301/1**

**Obręb ewidencyjny: Karniszyn
Jednostka ewidencyjna: Biezuń**

Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki nr ewidencyjny 301/1

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Projekt wykonano na zlecenie Inwestora – Gminy i Miasta Biezuń, Warszawska 2, 09-320 Biezuń.

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy placu zabaw wraz z siłownią plenerową w Karniszynie. Budowa stanowi wykonanie następujących urządzeń/zabawek:

1. Element siłowni plenerowej – biegacz
2. Element siłowni plenerowej – orbitrek
3. Element siłowni plenerowej – twister
4. Element siłowni plenerowej – wioślarz
5. Element placu zabaw – bujak auto
6. Element placu zabaw – karuzela platformowa

3.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

3.1. OPIS TERENU:

Działkę budowlaną stanowi działka gruntu o numerze 301/1. Działka położona jest w miejscowości Karniszyn. Teren działki jest płaski.

3.2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:

Obszar oddziaływania działki nie wychodzi poza jej granice zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, a także z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zmianami: przedmiotowy obiekt budowlany spełnia wymagania dotyczące usytuowania budynku względem sąsiednich działek tj. 4 m (w przypadku budynku zwróconego ścianą z otworami okiennymi i drzwiowymi w stronę tej granicy) oraz 3 m (w przypadku budynku zwróconego ścianą bez otworów w stronę tej granicy).

Teren inwestycji położony jest poza obszarem objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami tj. Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić i zniszczyć, i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Mazowieckiego Konserwatora Zabytków.

Przy projektowaniu inwestycji należy zachować obowiązujące przepisy ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska ([Dz.U. 2022 poz. 1576](#)).

Rozpatrywana inwestycja nie znajduje się także w obszarze objętym ochroną wód lądowych i podziemnych, a co za tym idzie nie jest objęta zakresem działania przepisów związanych z Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne ([Dz.U. 2015 poz. 2295](#)).

Inwestycja nie jest planowana w obszarze działania i występowania specjalnych warunków geologicznych i górniczych, a zatem nie obowiązuje jej Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. – Prawo geologiczne i górnicze.

Obiekt nie jest źródłem uciążliwości wykraczających poza granice działki objętej inwestycją powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby, strefy sanitarne, miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

Odległość projektowanego placu zabaw od obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi na działkach sąsiednich umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń (§ 13 WT), gdyż: projektowany budynek nie ogranicza naturalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach na działkach sąsiednich, w związku z czym nie powoduje objęcia tych działek obszarem oddziaływania.

Nasłonecznienie pomieszczeń w budynkach na działkach sąsiednich § 60 WT - projektowany obiekt budowlany nie ogranicza nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach na działkach sąsiednich.

Wobec powyższego obszarem oddziaływania projektowanej inwestycji objęta będzie działka nr ewid. 301/1.

3.3. UZBROJENIE TERENU

Teren działki jest uzbrojony we wszystkie wymagane przyłącza.

4.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

4.1. PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE:

Na działce zaprojektowano budowę placu zabaw wraz z siłownią plenerową w Karniszynie.

UKŁAD KOMUNIKACYJNY:

Obsługa komunikacyjna – istniejący zjazd.

4.1. SIEĆ UZBROJENIA TERENU:

W wyniku planowanej rozbudowy nie powstaną nowe elementy uzbrojenia terenu.

4.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI:

Bez zmian.

5. STATUS FORMALNY DZIAŁKI:

Przeznaczony pod inwestycję teren stanowi działki gruntu o numerze 301/1. Działka nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ NA HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW:

W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu. W trakcie prac budowlanych inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w

związku z realizacją przedmiotowej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności przez kompensację przyrodniczą. Zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska, przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko i nie ma konieczności opracowania raportu oddziaływania na środowisko.

PROJEKTANT:
mgr inż. Michał Janusz

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

1.0. DANE OGÓLNE:

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Informację opracowano na podstawie dokumentacji budowlanej opracowanej na zlecenie Inwestora.

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie do projektu.

W skład opracowania wchodzi:

- podstawowe zasady bhp przy prowadzeniu i organizacji budowy,

1.3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

Jednoetapowo.

1.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Uzbrojenie terenu.

1.5. SKALA I RODZAJ ZAGROŻENIA ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĘPOWANIA:

Zagrożenie przy wykonywaniu robót należy zaliczyć do przeciętnych. Podczas realizacji robót mogą występować następujące zagrożenia:

- Upadnięcie narzędzi lub materiału z wysokości,
- Upadek człowieka z wysokości powyżej 5,0 m.

1.6. TELEFONY ALARMOWE:

W przypadku powstania zagrożenia należy powiadomić odpowiednie jednostki ratownicze. Do przyjazdu jednostek ratunkowych akcją ratunkową kieruje kierownik budowy i robót , a w przypadku jego nieobecności majster.

POGOTOWIE RATUNKOWE – tel. 999

STRAŻ POŻARNA – tel. 998

POLICJA – tel. 997

2.0. PODSTAWOWE ZASADY BHP PRZY PROWADZENIU I ORGANIZACJI BUDOWY:

2.1. Informacje ogólne:

Przed wejściem pracowników na teren budowy zobowiązuje się kierownika budowy do przeprowadzenia szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w skład, którego wejdą:

- ogólne przeszkolenie wstępne,
- przeszkolenie na określonym stanowisku pracy,
- każdorazowe przeszkolenie przy zmianie stanowiska pracy, lub usprawnieniu technologii i organizacji robót budowlanych.

2.2. Ochrona przeciwporażeniowa:

Ochrona przeciwporażeniowa polega na zabezpieczeniu zdrowia i życia pracowników przed niebezpiecznym, przypadkowym działaniem prądu elektrycznego na organizm ludzki. Podczas budowy zobowiązuje się majstra i kierownika do zapewnienia podstawowej ochrony przeciwporażeniowej polegającej na:

- Bezpośrednim izolowaniu (tzw. izolacją roboczą) przewodów, urządzeń itp.
- Stosowaniu stałych przenośnych osłon uniemożliwiających przypadkowe dotknięcie części pod napięciem,
- Umieszczeniu części pod napięciem poza zasięgiem człowieka,
- Zabezpieczeniu izolowanych przewodów przed uszkodzeniami mechanicznymi.

2.3. Ochrona przeciwpożarowa:

Zapewnienie ochrony przeciwpożarowej na placu budowy polega na:

- Przeszkoleniu wszystkich pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- Przestrzeganiu przepisów przeciwpożarowych oraz przepisów organizacji placu budowy i wnoszonych obiektów,
- Umieszczeniu w odpowiednich miejscach instrukcji przeciwpożarowej,
- Zaopatrzeniu budowy w sprawny sprzęt gaśniczy,
- Zapewnieniu możliwości zaalarmowania Straży Pożarnej

W przypadku, gdy na placu budowy znajduje się hydrant w żadnym wypadku dostęp do niego nie może być utrudniony przez cały czas prowadzenia budowy.

2.4. Ochrona przy transporcie:

Zgodnie z przepisami bhp, na placu budowy do transportu należy stosować maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy w pełni sprawny technicznie, zgodnie z przeznaczeniem i warunkami transportowymi ustalonymi przez producenta.

2.5. Praca na wysokościach:

W przypadku prac na wysokościach przed upadkiem z wysokości bezpieczeństwo należy zapewnić poprzez:

- Urządzenia o działaniu zespołowym: bariery z rur i linowe, balustrady, pokrywy otworów i siatki ochronne,
- Urządzenia ochrony indywidualnej: pas z liną bezpieczeństwa, szelki lub kombinezon z liną bezpieczeństwa, amortyzator, urządzenie samoblokujące.

2.6. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

Cały plac budowy wygrodzić taśmami lub ogrodzeniem. Na budowie należy umieścić tablicę informacyjną oraz tablicę z napisem:

TEREN BUDOWY

NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY

W przypadku gdy budowa będzie prowadzona przy chodniku, należy zabezpieczyć plac budowy i chodnik przed ruchem pieszych.

3.0. WARUNKI BHP PRZY MONTAŻU I EKSPLOATACJI RUSZTOWAŃ:

Podczas montażu i eksploatacji rusztowań należy przestrzegać niżej wymienionych zasad bhp:

- Robotnicy montujący i demontujący rusztowania powinni mieć założone pasy ochronne, które w czasie prac przymocowuje się do stałych części budynku,
- Nie wolno montować ani rozbierać rusztowań; o zmroku bez sztucznego oświetlenia zapewniającego dobrą widoczność, w czasie gęstej mgły lub ulewnego deszczu, podczas burzy i silnego wiatru,
- Rusztowania powinny posiadać odpowiednie zabezpieczenia w postaci barierek i pomostów oraz progów zewnętrznych zabezpieczających przed upadaniem przedmiotów.

4.0. WARUNKI KOŃCOWE:

- Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie stanowią podstawę do opracowania planu BiOZ,
- Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy powinien zaznajomić każdego pracownika znajdującego się na placu budowy z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracowanego na podstawie powyższych informacji.
- Kopiowanie i odstępowanie powyższego opracowania do celów nie związanych z wykonaniem przedmiotowej inwestycji jest zabronione bez pisemnej zgody.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z autorem powyższego opracowania.

PROJEKTANT:
mgr inż. Michał Janusz

BUDOWA PLACU ZABAW
KARTA PRODUKTU URZĄDZEŃ

1. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176- 7:2009 i specyfikacją techniczną.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw i siłowni muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora plac zabaw i siłownia będą wyposażone w następujące urządzenia do zabawy:

1. Element siłowni plenerowej – biegacz
2. Element siłowni plenerowej – orbitrek
3. Element siłowni plenerowej – twister
4. Element siłowni plenerowej – wioślarz
5. Element placu zabaw – bujak auto
6. Element placu zabaw – karuzela platformowa

Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej (ocynkowanej metodą ogniową) są pomalowane i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych. Urządzenia drewniane (jeżeli występują u producenta) są odpowiednio zabezpieczone przed korozją i pomalowane.

UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZABAWOWE MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176)ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!

2. Zieleń

Projektuje się wyłożenie placu nawierzchnią trawiastą unikając zagłębień. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. W miejscu istniejącego podłoża trawiastego nawierzchnia bez zmian.

PROJEKTANT:
mgr inż. Michał Janusz

KARTA KATALOGOWA

BIEGACZ

seria ECO

Wymiary urządzenia:

długość: 1000 mm,
szerokość: 500 mm,
wysokość: 1390 mm.

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: wzmacnia mięśnie nóg i pośladków, zwiększa wydolność krążeniowo-oddechową.

Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

Wymiary strefy bezpieczeństwa.

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.

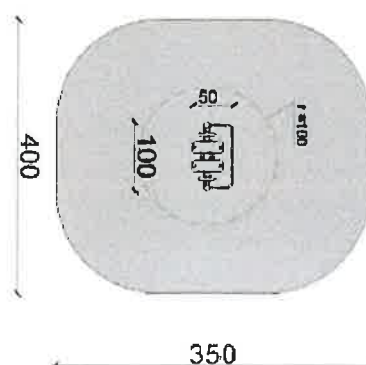
Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 90 mm, 33,7 mm, 42,4 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

* Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.



Przykładowa wizualizacja urządzenia



KARTA KATALOGOWA

ORBITREK

seria ECO

Wymiary urządzenia:

długość: 1350 mm,
szerokość: 620 mm,
wysokość: 1585 mm.

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: wzmacnia mięśnie nóg i ramion. Poprawia koordynację ruchową. Zwiększa wydolność organizmu.

Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

Wymiary strefy bezpieczeństwa.

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.

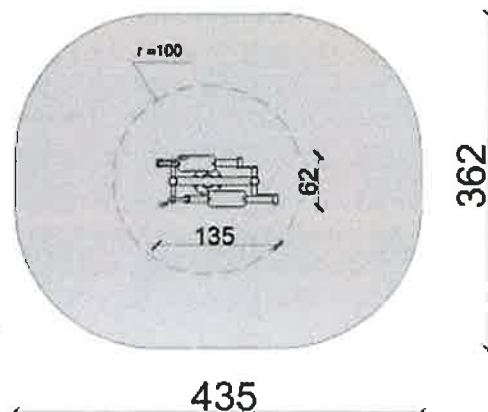
Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 90 mm, 60,3 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

* Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.



Przykładowa wizualizacja urządzenia



362

435

TWISTER + PYLON

seria FITNESS

Wymiary urządzenia:

długość: 940 mm,
szerokość: 740 mm,
wysokość: 1920 mm.

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: ćwiczenia wspomagają aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego, angażują mięśnie skośne i wewnętrzne brzucha, rozciągają mięśnie piersiowe.

Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

Wymiary strefy bezpieczeństwa.

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.

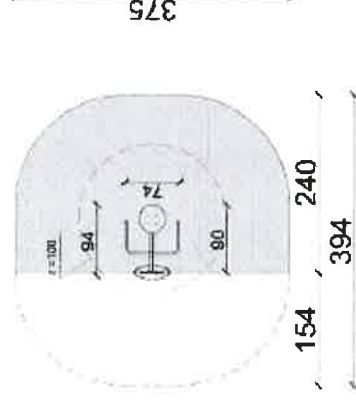
Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnica z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Sruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

Elementy konstrukcyjne: główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 60,3 mm, 48 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

* Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.



Przykładowa wizualizacja urządzenia.



KARTA KATALOGOWA

WIOŚLARZ

seria ECO

Wymiary urządzenia:

długość: 1100 mm,
szerokość: 886 mm,
wysokość: 1226 mm.

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: Ćwiczenia aktywizują mięśnie grzbietu, klatki piersiowej i ramion, angażują również mięśnie nóg.

Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

Wymiary strefy bezpieczeństwa.

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.

Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE, w kolorze żółtym, z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 101 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 42,4 mm. Profile 50x50 mm, 80x80 mm i 80x40 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

* Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.



Bujak na sprężynie AUTO

nr katalogowy: KB-BU-013



Opis

Zabawka typu bujak w kształcie auta. Płyta HDPE (grubość 19 mm), odporny na zniszczenia, wzmocnione uchwyty i podnóżki, z profilem antypoślizgowym, kotwa gruntowa lub do betonu, ze stali galwanizowanej ogniowo, zestaw do samodzielnego montażu.

Urządzenie zawiera

- 1 bujak z uchwytami na ręce i podpórkami na nogi.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,74 x 0,36 x 0,86 m
- Strefa bezpieczeństwa: 2,74 x 2,36 m
- Maksymalna wysokość upadku: 0,50 m
- Głębokość posadowienia: 0,39 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-7

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materialy

- Konstrukcja z płyty HDPE,
- Kotwa ze stali galwanizowanej ogniowo.

Karuzela platformowa H4 - Ø1500

Wymiary: 150x150[cm]
Strefa bezpieczeństwa: 550x550[cm]
Wysokość całkowita: 80[cm]
Wysokość swobodnego upadku: 80[cm]
Dostępność części zapasowych: TAK
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1/2009



Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu norma PN-EN 1176-1/2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Demt		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kasetów od 20 mm do 80 mm	300
Włóry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drzewopochodne), bez łory i łoci, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Płasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 6mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 1000mm	

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: stal malowana proszkowo.

Podest: blacha ryflowana aluminiowa.

Siedziska: sklejka wodoodporna lub płyta HDPE.

Śruby: wszystkie śruby i mocowania w plastikowych zaślepkach.

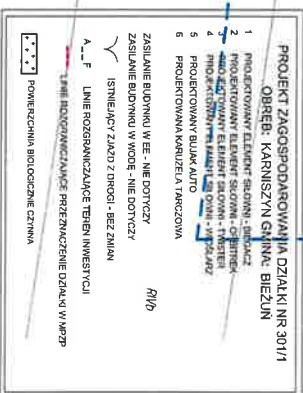
Kotwienie: zagłębione 85 cm w gruncie, kotwa

stalowa, dokręcana do konstrukcji karuzeli.

Montaż zgodnie z wytycznymi producenta betonowane na płaskim terenie.

Skala 1:500

Szkic orientacyjny



 PEKAROWNIA PRO EKTIONA ul. Rynek 10, 10-100 Łódź tel. 022 625 10 10 e-mail: biuro@pekarnia-pro-ektiona.pl		Wydruk i oddanie zamówienia musi być do 15.00 w dniu realizacji i w godzinach pracy biurowej. W przeciwnym razie nie gwarantujemy realizacji zamówienia.	
PROJEKTANT mgr Ryszard Jankowski, ul. bud. WAWRZYNOWSKA 15		WYKONAWCA mgr Ryszard Jankowski, ul. bud. WAWRZYNOWSKA 15	
PROJEKT Budowa placu zabaw wraz z słupkami zezniesznymi w kwaterze		DATA 07/2020	
BRANŻA Kuchnia		WYKONANIE 11/20	
OPIS PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		WYKONANIE 01	