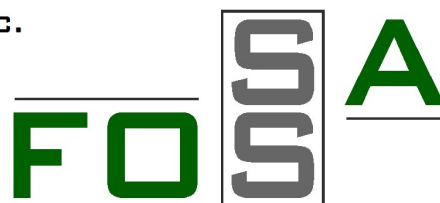


PROJEKTOWANIE - NADZÓR - DORADZTWO S.C.
SŁAWOMIR FOSSA, MONIKA FOSSA
UL. PODWALE 11, 59-500 ZŁOTORYJA
TEL. 601799368, 605900218

www.grupapnd.pl - biuro@grupapnd.pl



BRANŻA

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY REKREACYJNEJ -
PLAC ZABAW W JAKUSZOWIE.
DZIAŁKA NR EWID. 134 OBRĘB JAKUSZÓW, GMINA MIŁKOWICE

INWESTOR

GMINA MIŁKOWICE
UL. WOJSKA POLSKIEGO 71
59-222 MIŁKOWICE

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane
oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr. inż. Sławomir Fossa
uprawnienia budowlane w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej do projektowania
bez ograniczeń nr 87/DOS/04

ZŁOTORYJA 17.09.2018

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE: Kopiowanie lub rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej dokumentacji bez
pismennego zezwolenia autora jest prawnie zabronione.

II. SPIS ZAWARTOŚCI

- I. STRONA TYTUŁOWA**
- II. SPIS ZAWARTOŚCI**
- III. OPIS TECHNICZNY**
- IV. KOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY**
- V. ZAŁĄCZNIKI**
- VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**
 - ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
 - P1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:1000
 - P2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – WYMIARY STREF BEZPIECZEŃSTWA 1:250

III. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY REKREACYJNEJ
PLAC ZABAW W JAKUSZOWIE
DZIAŁKA NR EWID. 134, OBREB JAKUSZÓW, GMINA MIŁKOWICE

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- ✓ Obowiązujące przepisy,
- ✓ Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- ✓ Umowa podpisana z inwestorem i uzgodnienie z Inwestorem,
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2017r. poz. 1332 ze zmianami),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. z 2015r. poz. 1422),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (DzU z 2012 r. Nr 81, poz. 462, z późn. zm.),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072; DzU z 2005 r. Nr 75, poz. 664),
- ✓ Norma PN-EN 1176-1:2009 *Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań*,
- ✓ Norma PN-EN 1176-7:2009 *Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji*,
- ✓ Norma PN-EN 957-1:2006 *Stacjonarny sprzęt treningowy. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań*,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- ✓ Katalogi techniczne producentów / dostawców urządzeń siłowni zewnętrznych.

1.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego obiektów małej architektury rekreacyjnej – placu zabaw w Jakuszowie na działce nr 134, gmina Miłkowice.

1.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej stanowiącej podstawę realizacji przedmiotowej inwestycji.

Niniejsza dokumentacja stanowić będzie również podstawę opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich.

Urządzenia placu zabaw całkowicie bezpieczne, odporne na warunki atmosferyczne. Urządzenia siłowni zewnętrznej są bezobsługowe, całkowicie bezpieczne, odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia.

2. ISTNIEJĄCE W TERENIE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren objęty opracowaniem stanowi część działki nr 134 położonej w miejscowości Jakuszów, gmina Miłkowice.

Powierzchnia objęta opracowaniem to 510m² i stanowi teren zielony.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Przed przystąpieniem do prac nad placem zabaw należy przygotować odpowiednio podłoże. Pod urządzenia placu zabaw przewidziano nawierzchnie żwirowe gr. 30cm.

Projekt placu zabaw polegać będzie na:

- a) lokalizacji elementów placu zabaw,
- b) lokalizacji elementów siłowni zewnętrznej,
- c) wykonaniu nawierzchni żwirowej, amortyzującej upadek,
- d) montażu ławek i kosza na śmieci,
- e) lokalizacji regulaminu placu zabaw i siłowni.

4. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Projektuje się lokalizację na terenie działki:

- a) elementów placu zabaw, w skład placu zabaw wchodzi: zestaw zabawowy, podwójna huśtawka, sprężynowiec (2 szt.), huśtawka wagowa.

Rozkład urządzeń z zachowaniem stref bezpieczeństwa wg rysunku P2,

- b) wymianę nawierzchni na żwirową w okolicach urządzeń zabawowych i ich stref bezpieczeństwa wg rys. P2 na gr. min. 30cm, nawierzchnia ze żwirku płukanego frakcji 2 – 8 mm na folii przeciwworzonej,

- c) lokalizację ławek, kosza na śmieci oraz regulaminu placu wg rys. P2.

Projektuje się lokalizację urządzeń siłowni zewnętrznej na terenie działki:

- e) biegacz, orbitrek, twister montowany na słupie, wioślarz- wszystkie elementy wykonane z konstrukcji stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo, elementy ruchome na łożyskach, podesty z blachy aluminiowej ryflowanej, oraz lokalizację ławek, kosza na śmieci i tablicy z regulaminem.

Lokalizacja urządzeń siłowni z zachowaniem stref bezpieczeństwa wg specyfikacji wybranego producenta wg rys. P2.

Fundamentowanie - kotwa stalowa ocynkowana zabetonowana w stopie betonowej- wg specyfikacji wybranego producenta.

PRZEDSTAWIONE W PROJEKCIE URZĄDZENIA SĄ PRZYKŁADOWE, DOPUSZCZA SIĘ MONTAŻ INNYCH URZĄDZEŃ POD WARUNKIEM SPEŁNIENIA PODANYCH SPECYFIKACJI MATERIAŁOWYCH I FUNKCJONALNYCH, Z ZACHOWANIEM WYMAGANYCH STREF BEZPIECZEŃSTWA, MIESZCZĄCYCH SIĘ W OBSZARZE OPRACOWANIA.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANEJ DZIAŁKI

- ✓ teren działki nr 134 objęty opracowaniem **510,00 m²**
- ✓ nawierzchnia żwirowa **86,00 m²**

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu oraz jego otoczenia.

7. OCHRONA ZABYTKÓW

Inwestycję należy realizować w zgodzie z przepisami art. 32 i 33 ustawy z dnia 23 lipca 2013r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2017r. poz. 1332 z późn. zm.).

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

8.1 Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017r. poz. 1332 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2015r. poz. 1422)

8.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Zasięg obszaru oddziaływania nie wykracza poza działkę nr 134 obręb Jakuszków.

9. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

9.1 Urządzenia placu zabaw

Wszystkie urządzenia zabawowe dostarczone i zamontowane przez Wykonawcę na placu zabaw mają spełniać wymogi bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji, montażu i konserwacji stawiane przez polskie i europejskie normy PN-EN 1176:1-2009 oraz PN-EN 1177. Urządzenia zabawowe mają posiadać certyfikaty zgodności czyli dokumenty potwierdzające, iż produkty są zgodne z normami. Wszelkie materiały, substancje, półprodukty, a także podzespoły takie jak śruby, łańcuchy i inne połączenia oraz elementy zabezpieczające wykorzystywane do produkcji i montażu urządzeń mają posiadać wymagane atesty i być dopuszczone do stosowania.

Nawierzchnia pod urządzenia placu zabaw: nawierzchnia wg PN-EN 1177 – nawierzchnia w strefie bezpieczeństwa gr. 30cm ze żwirku płukanego o ziarnie od 2 do 8mm bez cząstek mułu lub gliny.

9.1.1 Zestaw zabawowy

Zestaw zabawowy składający się z:

- wieży z dachem dwuspadowym (podest h = 90 cm)
- zjeżdżalni,
- wejścia po schodach,
- bariery.

Wymiary:

- szerokość: 2,10 m,
- długość: 2,94 m,
- wysokość: ~3,10 m.

Specyfikacja materiałowa:

- słupy nośne 10x10 cm - drewno klejone montaż na kotwach stalowych - cynkowanych ogniowo podesty, schody, trap -drewno lite, zjeżdżalnia, poręcz , zjazd strażacki, elementy łączy -stal nierdzewna dach , bariery, boki zjeżdżalni -płyta HDPE

Maksymalna wysokość upadkowa (HIC): 0,9 m

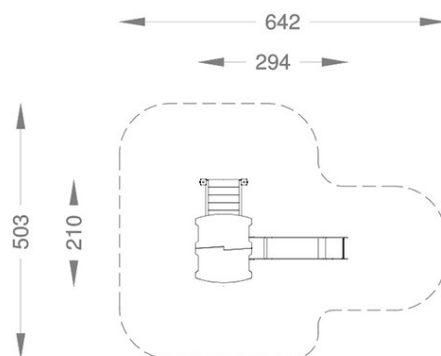
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 5,03 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 6,42m

Głębokość fundamentowania: - 0,50 m



Strefa bezpieczeństwa:



9.1.2 Podwójna huśtawka

Huśtawka podwójna z siedziskiem:

- siedzisko koszyczek
- siedzisko płaskie.

Specyfikacja materiałowa:

- łańcuch atestowany – stal nierdzewna
- belki nośne 100x100 mm drewno lite
- belka pozioma metalowa 80x80 mm – cynkowana ogniowo
- kotwy stalowe – cynkowane ogniowo

Wymiary:

- szerokość: 3,62 m
- długość: 2,48 m
- Wysokość: ~ 2,20 m

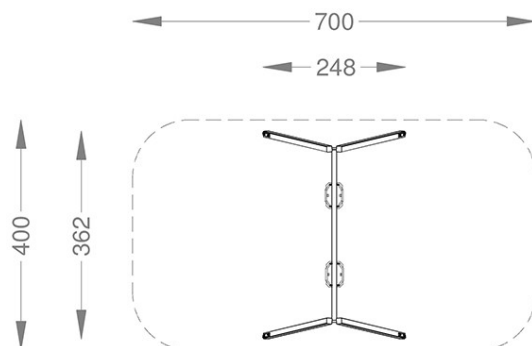
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 4,00 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 7,5 m

Głębokość fundamentowania: -0,50 m



Strefa bezpieczeństwa:



9.1.3 Sprężynowiec pojedynczy (2 szt.)

Sprężynowiec – równoważnia bujak (2 szt.)

Specyfikacja materiałowa:

- płyta HDPE 19mm dwukolorowa
- sprężyna 20mm , fi 200mm , h=400mm
- stopa montażowa – stal ocynkowana
- uchwyt – stal nierdzewna

Wymiary:

- szerokość: 0,25 m
- długość: 0,92 m
- wysokość: ~0,50 m

Maksymalna wysokość upadkowa: > 0,50 m.

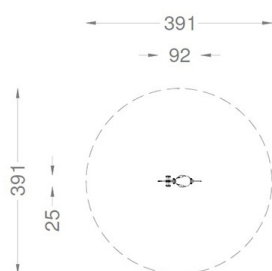
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,91 m.

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 3,91 m.

Głębokość fundamentowania: - 0,70 m.



Strefa bezpieczeństwa:



9.1.4 Huśtawka wagowa

Specyfikacja materiałowa:

- belka pozioma 100x100mm - drewno lite,
- siedziska - płyta HDPE,
- uchwyty - stal nierdzewna,
- kotwa stalowa - cynkowana ogniowo.

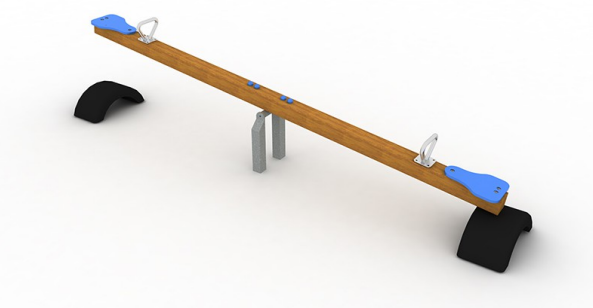
Wymiary:

- szerokość: 0,29 m,
- długość: 2,99 m,
- wysokość: ~ 0,9 m.

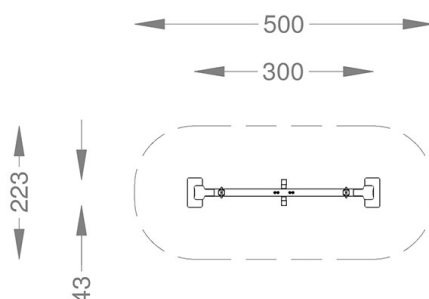
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 2,50 m.

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 5,00 m.

Głębokość fundamentowania: - 0,55 m.



Strefa bezpieczeństwa:



9.1.5 Tablica z regulaminem

Specyfikacja materiałowa:

- belki konstrukcyjne 10x 10 cm - drewno klejone,
- tablica informacyjna 70x50 cm – płyta HPL + folia samoprzylepna,
- montaż na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo



9.2 Urządzenia siłowni plenerowej

Do realizacji siłowni zewnętrznej przyjęto rozwiązania systemowe, tj. wykonane jako gotowe prefabrykowane urządzenia ćwiczeniowe, możliwe do montażu w ramach zintegrowanego systemu oferowanego przez producenta. Urządzenia wykonane w oparciu o normy: PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz Znak Bezpieczeństwa „B”.

Nawierzchnia – darń.

9.2.1 Biegacz

Funkcja urządzenia: wzmacnia siłę mięśni kończyn dolnych, brzucha oraz mięśnie w lędźwiowym odcinku kręgosłupa. Poprawia funkcjonowanie układu krążeniowo-oddechowego oraz kształtuje koordynację ruchową. Wspomaga również redukcję nadmiernej tkanki tłuszczowej.

Specyfikacja materiałowa:

- konstrukcja nośna - rury stalowe o przekroju 88,9 mm x 3,6 mm , pozostałe elementy rury stalowe 48,3 mm x 3,2 mm,
- stopnice i siedziska wykonane z blachy stalowej o gr. 3mm,
- zakończenia rur zaślepione,
- nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przed odkręceniem,
- łożyska zamknięte bezobsługowe.

Urządzenie wyposażone w amortyzatory gumowe – tłumiące uderzenia, montowane na kotwach stalowych, wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo-ściernej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowanym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Wymiary urządzenia:

- wysokość: 135 cm
- szerokość: 74 cm
- długość: 120 cm

Wymiary strefy użytkowej: 3,74 x 4,20 m

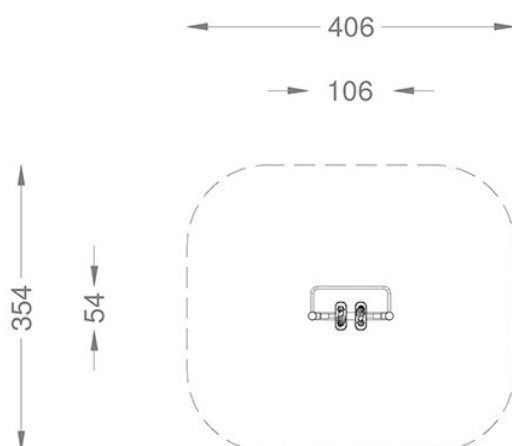
Wysokość swobodnego upadku: 30 cm

Przeznaczenie: użytkownicy powyżej 140 cm

Dopuszczalne obciążenie urządzenia : 120 kg



Strefa bezpieczeństwa:



9.2.2 Orbitrek

Funkcja urządzenia: kompleksowe ćwiczenie wzmacniające mięśnie kończyn dolnych, ramion, obręczy barkowej oraz mięśnie grzbietu i mięśnie brzucha . Doskonale kształtuje sylwetkę oraz pomaga utrzymać prawidłową postawę ciała.

Specyfikacja materiałowa:

- konstrukcja nośna - rury stalowe o przekroju 88,9 mm x 3,6 mm, pozostałe elementy rury stalowe 48,3 mm x 3,2 mm,
- stopnice i siedziska wykonane z blachy stalowej o gr. 3mm,
- zakończenia rur zaślepione,
- nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przed odkręceniem,
- łożyska zamknięte bezobsługowe,
- urządzenie wyposażone w amortyzatory gumowe – tłumiące uderzenia montowane na kotwach stalowych wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo-ściernej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowanym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV .

Wymiary urządzenia:

- wysokość: 160 cm
- szerokość: 125 cm
- długość: 60 cm

Wymiary strefy użytkowej: 4,25 x 3,60 m.

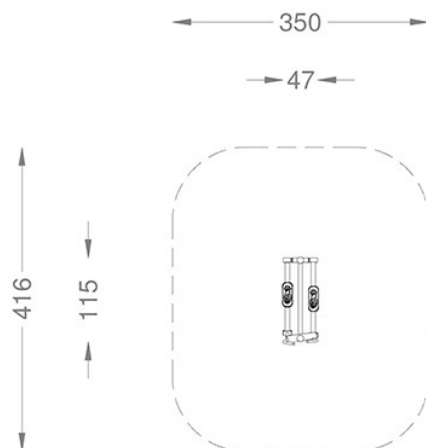
Wysokość swobodnego upadku: 20 cm.

Przeznaczenie: użytkownicy powyżej 140 cm.

Dopuszczalne obciążenie urządzenia : 120 kg.



Strefa bezpieczeństwa:



9.2.3 Twister montowany na słupie

Funkcja urządzenia: wzmacnia siłę mięśni prostych i przede wszystkim skośnych brzucha, ale także angażuje do pracy dolne partie mięśni pleców – lędźwi.

Ćwiczenie pomaga utrzymać prawidłową postawę ciała.

Specyfikacja materiałowa:

- konstrukcja nośna - rury stalowe o przekroju 88,9 mm x 3,6 mm, pozostałe elementy rury stalowe 48,3 mm x 3,2 mm,
- stopnice i siedziska wykonane z blachy stalowej o gr. 3mm,
- zakończenia rur zaślepienie,
- nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przed odkręceniem,
- łożyska zamknięte bezobsługowe,
- urządzenie wyposażone w amortyzatory gumowe – tłumiące uderzenia montowane na kotwach stalowych wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo-ściernej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowanym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV .

Wymiary urządzenia:

- wysokość : 175 cm,
- szerokość : 80 cm,
- długość : 65 cm

Wymiary strefy użytkowej: 3,80 x 3,65 m.

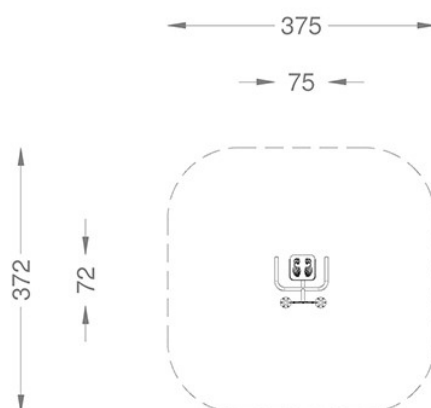
Wysokość swobodnego upadku: 30 cm.

Przeznaczenie: użytkownicy powyżej 140 cm.

Dopuszczalne obciążenie urządzenia: 120 kg.



Strefa bezpieczeństwa:



9.2.4 Wioślarz

Funkcja urządzenia: kompleksowe ćwiczenie wzmacniające kończyn dolnych, ramion, obręczy barkowej oraz mięśnie grzbietu i mięśnie brzucha. Doskonale kształtuje sylwetkę oraz pomaga utrzymać prawidłową postawę ciała.

Specyfikacja materiałowa:

- konstrukcja nośna - rury stalowe o przekroju 88,9 mm x 3,6 mm, pozostałe elementy rury stalowe 48,3 mm x 3,2 mm,
- stopnice i siedziska wykonane z blachy stalowej o gr. 3mm zakończenia rur zaślepienie,
- nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przed odkręceniem,
- łożyska zamknięte bezobsługowe,
- urządzenie wyposażone w amortyzatory gumowe – tłumiące uderzenia montowane na kotwach stalowych
- wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo-ściernej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowanym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV .

Wymiary urządzenia:

- wysokość: 100 cm,
- szerokość: 110 cm,
- długość: 95 cm.

Wymiary strefy użytkowej: 4,10 x 3,95 m.

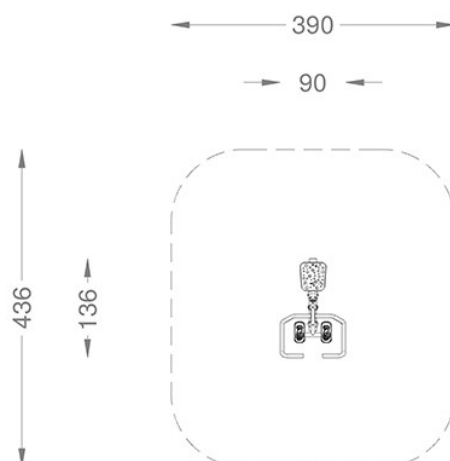
Wysokość swobodnego upadku: 50 cm.

Przeznaczenie: użytkownicy powyżej 140 cm.

Dopuszczalne obciążenie urządzenia: 120 kg.



Strefa bezpieczeństwa:



9.2.5 Tablica z regulaminem

Specyfikacja materiałowa:

- belki konstrukcyjne 10x 10 cm - drewno klejone,
- tablica informacyjna 70x50 cm – płyta HPL + folia samoprzylepna,
- montaż na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo

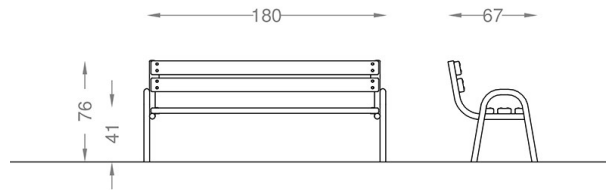


9.3 Urządzenia komunalne

Na terenie działki nr 134 projektuje się montaż czterech ławek z oparciem, oraz dwa kosze na śmieci o pojemności 35l.

9.3.1 Ławki

Przewidziano cztery ławki o konstrukcji stalowej z siedziskiem i oparciem z desek. Mocowanie ławek przez wbetonowanie w grunt.
Specyfikacja materiałowa ławki z oparciem: stelaż wykonany z rury 42mm malowanej podkładem cynkowym i farbą proszkową RAL 6018. Siedzisko i oparcie wykonane z deski sosnowej klejonej 40x100x1700mm malowanej lakierobejcą.



9.3.2 Kosz parkowy

Przewidziano dwa kosze parkowe o konstrukcji stalowej malowanej proszkowo z daszkiem.

Pojemność: 35 litrów

Wymiary kosza: 410x400x670mm

Wymiary całkowite: 480x400x1250mm

Sposób montażu:

- montaż poprzez zabetonowanie nogi w gruncie

