

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budowa obiektów małej architektury rekreacyjnej – plac zabaw w Rzeszotarach.

<p>INWESTOR : Gmina Miłkowice ul. Wojska Polskiego 71, 59-222 Miłkowice</p> <p>ZADANIE : Budowa obiektów małej architektury rekreacyjnej – plac zabaw. Kategoria obiektu budowlanego: VIII</p> <p>ADRES : Rzeszotary, dz. nr 599 obręb 0012 Rzeszotary Jednostka ewidencyjna 020906_2 Miłkowice - gmina</p> <p>BRANŻA : Projekt zagospodarowania terenu.</p> <p>DATA OPRACOWANIA: 27 sierpnia 2019 r.</p>
--

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. arch. Janusz Terpiłowski

Zespół opracowujący:

Architektura:

mgr inż. arch. Janusz Terpiłowski

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez
ograniczeń Nr 41/08/DOIA

Konstrukcja:

mgr inż. Adam Wałęga

uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
z ograniczeniami Nr 37/93/Lw

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

A.	Opis - zagospodarowanie terenu .	Strona A3-A14
-----------	----------------------------------	-------------------------

Część rysunkowa:

Architektura:

Rys. A01	Projekt zagospodarowania terenu.	A15
Rys. A02	Rozmieszczenie urządzeń zabawowych i siłowni plenerowej	A16

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 462) i zawiera opis projektu wg kolejności tam określonej.

1. Podstawa opracowania.

- Umowa nr RGPI.7011.18.2019 z dnia 5.07.2019 r.
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa zasadnicza
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja lokalna w terenie

2. Dane ogólne.

Inwestor:

Gmina Miłkowice,

59-222 Miłkowice

ul. Wojska Polskiego 71

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania części działki nr 599 obręb Rzeszotary w gminie Miłkowice dla inwestycji polegającej na budowie obiektów małej architektury rekreacyjnej – plac zabaw w Rzeszotarach realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego pt. „Budowa obiektów małej architektury rekreacyjnej – plac zabaw w Rzeszotarach”.

4. Lokalizacja.

Rzeszotary, działka nr 599, obręb 0012 Rzeszotary,

Jednostka ewidencyjna: 020906_2 Miłkowice – gmina.

Powiat legnicki.

5. Istniejący stan zagospodarowania działki nr 599, obręb Rzeszotary.

Obecnie teren przedmiotowej działki nie jest zagospodarowany.

Teren jest ogrodzony. Ogrodzenie wysokości 2 (pomiędzy punktami A-E) oraz 1,5m (pomiędzy punktami A-B-C-D-E), ogrodzenie z siatki ocynkowanej. W ogrodzeniu zamontowana jest brama dwuskrzydłowa o szerokości 4 metrów oraz 3 furtki.

6. Informacja, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działka nr 599 w obrębie Rzeszotary nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu – projektowanych urządzeń zabawowych placu zabaw i siłowni plenerowej na działce nr 599 w obrębie Rzeszotary obejmuje wyłącznie działkę nr 599 w obrębie 0012 Rzeszotary.

8. Projektowane zagospodarowanie działki.

Na terenie przedmiotowej działki zgodnie z projektowanym zagospodarowaniem (rys. A01, A02) usytuować:

- Ogrodzenie o wysokości 1,0m i furtkę szerokości 1,0m;
- Obiekty małej architektury rekreacyjnej (urządzenia zabawowe i urządzenia siłowni plenerowej);
- Inne elementy małej architektury (ławki, kosze, tablice regulaminowe).

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.

9. Prace budowlane związane z zagospodarowaniem terenu.

9.1. Ogrodzenie placu zabaw:

Ogrodzenie placu zabaw wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania – rysunek A01 i A02. Ogrodzenie z siatki ogrodzeniowej z drutu powlekanego PCV o średnicy 3,2mm, wielkość oczka 6x6cm, wysokości 1m W ogrodzeniu zamontować furtkę szerokości 1,0m zgodnie z rys. A02.

9.2. Nawierzchnia placu zabaw:

Nawierzchnię placu zabaw wykonać jako trawiastą. Przy urządzeniach oznaczonych na rys. A02 numerami 1 oraz 6 wykonać nawierzchnię z piasku o uziarnieniu 0,2-2 mm ze względu na krytyczną wysokość upadku przekraczającą 1m lecz nieprzekraczającą 2m.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

- Powierzchnia działki nr 599 w granicach ogrodzenia: 14800m²;
- Teren działki nr 599 objęty opracowaniem: 573,2 m²;
- Nawierzchnia z piasku 97,9 m²;
- Nawierzchnia trawiasta: 475,3 m²;

9.3. Obiekty małej architektury rekreacyjnej:

Projektuje się usytuowanie obiektów zgodnie z rysunkiem A02:

9.3.1 Urządzenia zabawowe.

1) Zestaw zabawowy - wieża

Główne elementy:

- Wieża z daszkiem dwuspadowym (podest h = 120 cm);
- Podesty – 3 szt.;
- Zjeżdżalnia ;
- Wejście: stopień;
- Zabezpieczenia.

Materiały:

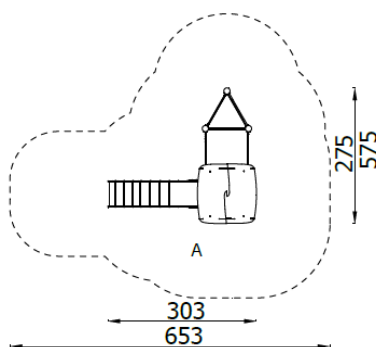
Posadowienie zestawu 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach.

Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

- Słupy nośne o przekroju okrągłym średnicy 12 cm z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych kotew.
- Wszystkie łączniki odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
- Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą.
- Dachy, zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE) z nafrezowanymi aplikacjami.
- Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Wymiary:

- Wymiary urządzenia w rzucie: 303 x 275 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 653 x 575cm.



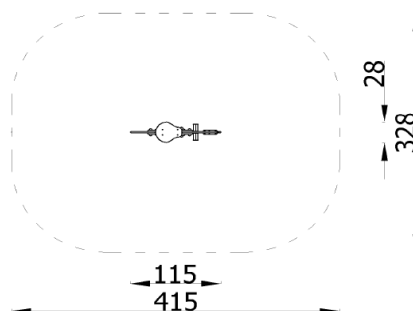
2) Sprężynowiec pojedynczy (np. konik)

Materiały:

- Urządzenie posadowione 45 cm poniżej poziomu gruntu.
- Panele wykonane z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE).
- Wszystkie łączniki odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Wymiary:

- Wymiary urządzenia w rzucie: 115x28cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 415x328cm.



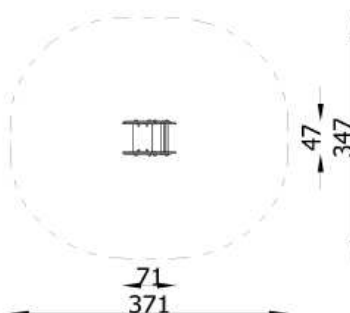
3) Sprężynowiec podwójny (np. żaba)

Materiały:

- Panele wykonane z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE).
- Wszystkie łączniki odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Wymiary:

- Wymiary urządzenia w rzucie: 71x47cm
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 371x347cm



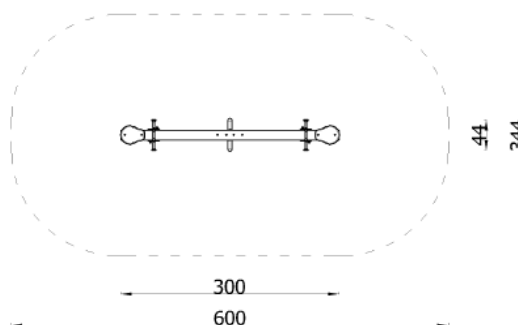
4) Huśtawka równoważnia – wałka

Materiały:

- Urządzenie posadowione 60 cm poniżej poziomu gruntu.
- Belka huśtawki wykonana z drewna klejonego warstwowo o średnicy 12 cm.
- Konstrukcja nośna z rury stalowej okrągłej 60,3 mm.
- Mechanizm huśtawki ułożyskowy.
- Siedziska i panele wykonane z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE).
- Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną glazurą.
- Poręcze i łączniki odporne na warunki atmosferyczne.
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Wymiary:

- Wymiary urządzenia w rzucie: 300x44cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 600x344cm.



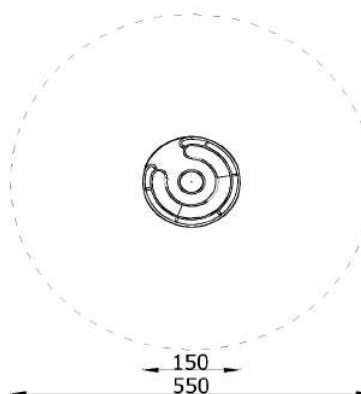
5) Karuzela tarczowa z siedziskami

Materiały:

- Posadowienie urządzenia 50 cm poniżej poziomu terenu.
- Słup nośny wykonany z rury stalowej okrągłej o przekroju 114,3 mm.
- Część obrotowa ułożyskowana.
- Podest karuzeli wykonany z blachy ryflowanej.
- Poręcze z siedziskami wykonane z rury stalowej okrągłej o przekroju 33,7 mm i 26,9 mm.
- Siedziska wykonane z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE).
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Wymiary:

- Wymiary urządzenia w rzucie: 150x150cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 550x550cm.



6) Huśtawka stojąca podwójna

Wypożyczenie:

- Zawiesie z siedziskiem gumowym prostym
- Zawiesie z siedziskiem gumowym typu koszyk

Materiały:

Urządzenie posadowione 65 cm poniżej poziomu gruntu.

Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej o średnicy 88,9 mm.

Formatki z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE).

Łączniki i zaślepki odporne na warunki atmosferyczne.

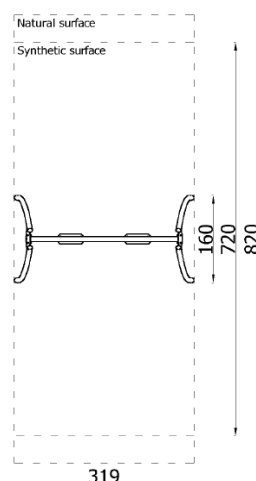
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

Siedziska gumowe z atestem.

Łańcuchy odporne na działanie czynników atmosferycznych.

Wymiary:

- Wymiary urządzenia w rzucie: 319x160cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 319x820cm.



Dla każdego zestawu wyznaczone są strefy bezpiecznego użytkowania urządzenia składające się z przestrzeni zajętej przez samo urządzenie oraz przestrzeni niezbędnej do jego funkcjonowania. Przy rozmieszczeniu urządzeń placu zabaw należy zachować wymagane strefy bezpieczeństwa wokół poszczególnych urządzeń zgodnych z rysunkiem A01 oraz danych producenta urządzenia. W strefie tej nie mogą być usytuowane inne urządzenia, a także nie mogą się znajdować inne przeszkody np. ławki, krzewy itp.

Elementy zabawowe montować w ziemi za pomocą stabilnego posadowienia na głębokość ok. 60 cm do 70 cm za pomocą kotew zgodnie z wytycznymi producenta (fundamenty prefabrykowane lub monolityczne). Górna krawędź fundamentów musi być przykryta warstwą piasku (lub ziemi) o grubości min 20 cm. Stosować wyroby spełniające wymagania bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji, montażu i konserwacji stawiane przez polskie i europejskie normy. Wszystkie wyroby: materiały, substancje, a także śruby, łańcuchy i inne połączenia oraz elementy zabezpieczające wykorzystane przy produkcji i montażu urządzeń muszą posiadać wymagane atesty i dopuszczenia. Jakość i bezpieczeństwo konstrukcji powinna być potwierdzona przez odpowiednie certyfikaty.

9.3.2. Urządzenia siłowni plenerowej

Projektuje się usytuowanie obiektów zgodnie z rys. A01, A02:

a) Orbitek (wolnostojący)

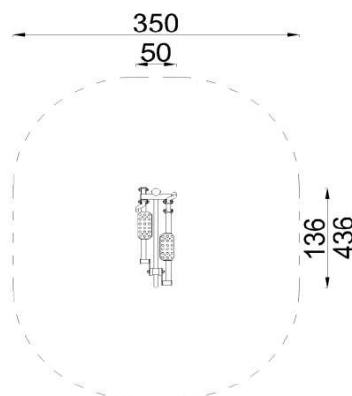
- Funkcje urządzenia: poprawia kondycję stawów, wzmacnia mięśnie nóg, stawy biodrowe

oraz ramiona. Podnosi wydolność organizmu i ogólną kondycję fizyczną.

- Urządzenie wolnostojące.

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 136x50cm;
- Strefa bezpieczeństwa: 436x350 cm.

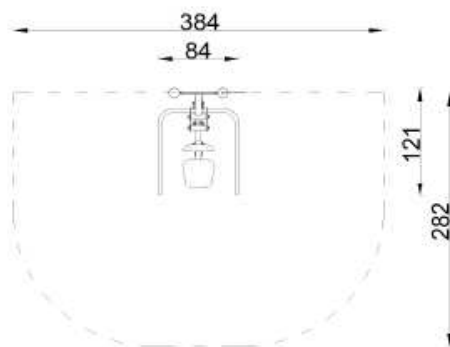


b) Wyciskanie siedząc

- Funkcje urządzenia: Ćwiczy przede wszystkim górne partie mięśniowe. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Wpływa na przyrost masy mięśniowej.
- Urządzenie na wspólnym pylonie z wyciągiem górnym (d).

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 84x121cm;
- Strefa bezpieczeństwa 384x282cm.

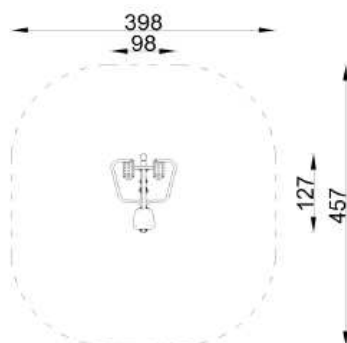


c) Wioślarz (wolnostojący)

- Funkcje urządzenia: Aktywizuje wszystkie części ciała. Poprawia ogólną wydolność organizmu, wytrzymałość oraz siłę.
- Urządzenie wolnostojące.

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 127x98cm;
- Strefa bezpieczeństwa 457x398 cm.

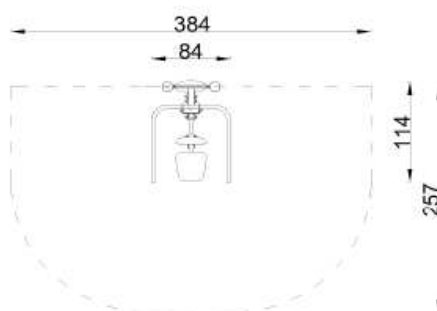


d) Wyciąg górny

- Funkcje urządzenia: Ćwiczenie wzmacnia górne partie ciała, mięśnie masę ramion oraz najszerszy grzbietu. Pomaga budować mięśniową.
- Urządzenie na wspólnym pylonie z wyciskanie siedząc (b).

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 84x114cm;
- Strefa bezpieczeństwa 384x257cm.

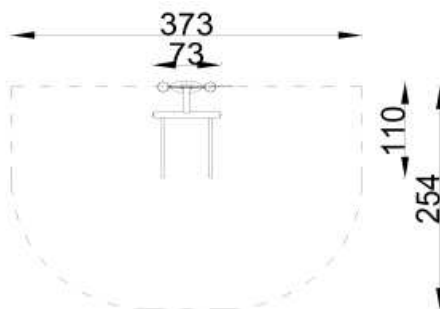


e) Podciąg nóg

- Funkcje urządzenia: Ćwiczenie zapewnia wzmocnienie mięśni kończyn górnych, ud oraz brzucha i grzbietu. Wspomaga utrzymanie poprawnej postawy ciała. Działa zapobiegawczo na skrzywienie kręgosłupa.
- Urządzenie na wspólnym pylonie z twister (g).

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 73x110cm;
- Strefa bezpieczeństwa 373x254cm.

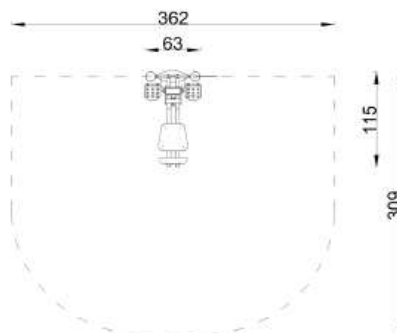


f) Prasa nożna

- Funkcje urządzenia: Ćwiczenie wspomaga budowanie mięśni kończyn dolnych., wpływa na elastyczność stawów, poprawia krążenie.
- Urządzenie na wspólnym pylonie z prostownik pleców (h).

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 63x115cm;
- Strefa bezpieczeństwa 362x309cm.

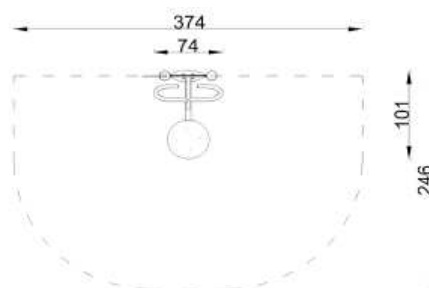


g) Twister

- Funkcje urządzenia: Ćwiczenie zapewnia aktywność stawów biodrowych oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Rozwija zmysł równowagi, rozciąga mięśnie skośne brzucha.
- Urządzenie na wspólnym pylonie z podciąg nóg (e).

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 74x101cm;
- Strefa bezpieczeństwa 374x246cm.

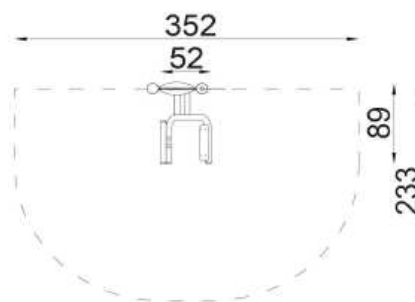


h) Prostownik pleców

- Funkcje urządzenia: Ćwiczenie wzmacnia mięśnie grzbietu oraz kręgosłup. Przyczynia się do utrzymania poprawnej pionowej postawy ciała.
- Urządzenie na wspólnym pylonie z prasa nożna (f).

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 52x89cm;
- Strefa bezpieczeństwa 352x233cm.

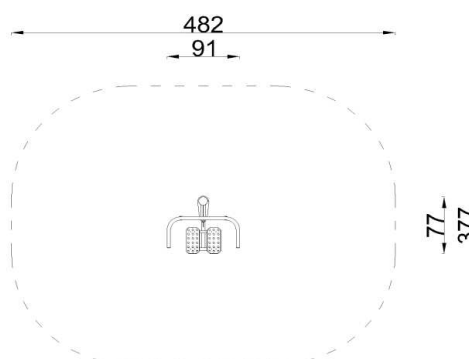


i) Wahadło

- Funkcje urządzenia: Ćwiczenia aktywizuje dolne części ciała i wzmacnia kręgosłup. Dodatkowo pomaga usprawnić zmysł równowagi, działa rozluźniająco. Poprawia koordynację ruchową.
- Urządzenie wolnostojące.

Wymiary:

- Minimalne wymiary urządzenia w rzucie: 91x77cm;
- Strefa bezpieczeństwa: 482x377 cm.



Dla każdego urządzenia wyznaczone są strefy bezpiecznego użytkowania składające się z przestrzeni zajętej przez samo urządzenie oraz przestrzeni niezbędnej do jego funkcjonowania. Przy rozmieszczeniu urządzeń siłowni należy zachować wymagane strefy bezpieczeństwa wokół poszczególnych urządzeń zgodnych z rysunkiem A01 oraz danych producenta urządzenia. W strefie tej nie mogą być usytuowane inne urządzenia, a także nie mogą się znajdować inne przeszkody np. krzewy czy drzewa.

Materialy:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych o grubości ścianki 3,2mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące, wibroizolujące). Urządzenia montowane do słupa posadowionego min. 30 cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

Posadowienie:

Urządzenia siłowni plenerowej montować w ziemi za pomocą stabilnego posadowienia zgodnie z wytycznymi producenta (fundamenty prefabrykowane lub monolityczne) na głębokość 60-70 cm. Górna krawędź fundamentów musi być przykryta warstwą ziemi o grubości min 20 cm.

9.3.3. Inne elementy małej architektury

Usytuowanie obiektów zgodnie z rys. A02:

- Ławki – 6 szt.

Przewidziano ławki o konstrukcji stalowej z siedziskiem i oparciem z desek. Ławki należy posadzić w gruncie na głębokości 40cm. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

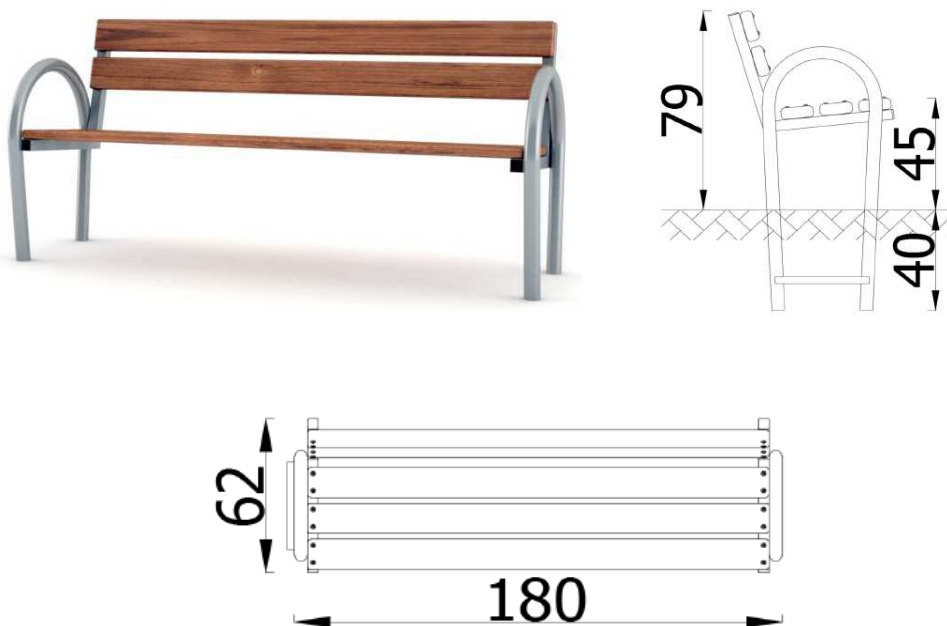
Materialy:

Konstrukcja wykonana z rury stalowej okrągłej 48,3 mm i profilu kwadratowego 40x40 mm.

Siedzisko i oparcie z desek drewnianych 12 cm x 4,5 cm.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą.

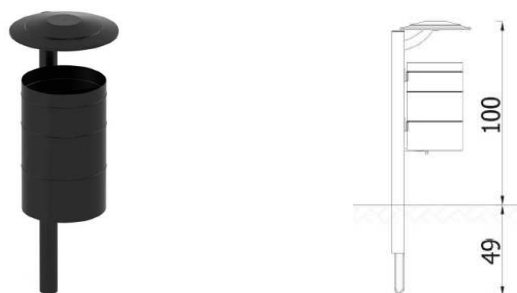


Kosz na śmieci – 2 szt.

Przewidziano kosze o pojemności 30 litrów z daszkiem. Montaż na stałe poprzez zabetonowanie elementu kotwiącego.

Materialy:

Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i lakierowanie proszkowo.



- **Tablica informacyjna z regulaminem – 2 szt.**

Przewidziano wolnostojące tablice informacyjne, w tym: jedna z naklejką regulaminu placu zabaw, druga z naklejką regulaminu siłowni plenerowej. Montaż za pomocą kotew stalowych.

Materiały:

Belki konstrukcyjne 10 x 10 cm – drewno klejone

Płyta HPL + naklejka samoprzylepna



9.4 Prace uzupełniające, zieleni.

Po zakończeniu robót teren uporządkować. W ramach zagospodarowania projektuje się wykonanie trawników.

10. Obowiązujące normy i warunki techniczne dotyczące urządzeń zabawowych.

Elementy placu zabaw powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normach:

- PN-EN 1176-1:2001 Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 1176-1:2001/A1:2004 Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań (Zmiana A1)
- PN-EN 1176-1:2001/A2:2005 Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań (Zmiana A2)
- PN-EN 1176-2:2001 Wyposażenie placów zabaw. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-2:2001/A1:2005 Wyposażenie placów zabaw. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek (Zmiana A1)
- PN-EN 1176-3:2001 Wyposażenie placów zabaw. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- PN-EN 1176-3:2001/A1:2005 Wyposażenie placów zabaw. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni (Zmiana A1).
- PN-EN 1176-6:2001 Wyposażenie placów zabaw. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-6:2001/A1:2004 Wyposażenie placów zabaw. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących (Zmiana A1).
- PN-EN 1176-7:2000 Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1177:2000 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1177:2000/A :2004 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-1:2009 Przeglądy okresowe placów zabaw.

UWAGA:

Wskazane wyroby gotowe i materiały, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, danych technicznych i opisów technologii, przeznaczone do wbudowania w ramach prac wykonawczych, stanowią przykłady elementów, urządzeń i materiałów, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole wyrobów zostały podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych.

Część rysunkowa:

Rys. A01	Projekt zagospodarowania terenu.	A15
Rys. A02	Rozmieszczenie urządzeń zabawowych i siłowni plenerowej	A16