

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa nadana zamówieniu:

Budowa placu zabaw w miejscowości Czachory

CPV: 45112723 - 9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw.

CPV: 45233250 - 6 – Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg

Inwestor zamówienia:

**Gmina i Miasto Nowe Skalmierzyce
Skalmierzyce, ul. Ostrowska 8, 63-460 Nowe Skalmierzyce**

Jednostka Projektowa:

**Pracownia Projektowa Piotr Mosiek
Mączniki, ul. Aleja Rzekty 34, 63-460 Nowe Skalmierzyce**

Skalmierzyce, wrzesień 2022r.

1. Zagadnienia ogólne.

1.1. Wprowadzenie.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z „Budową placu zabaw w miejscowości Czachory”.

określa następujące wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów
- sposobu i jakości wykonania robót
- odbioru prawidłowości wykonania robót zgodnych z założeniami projektowymi.

1.2. Podstawa opracowania.

Niniejsza specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót opracowana została na podstawie:

- projektu budowlanego
- przedmiaru robót
- wizji lokalnej w terenie.

1.3. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.

Realizacja robót związanych z niniejszą inwestycją musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno – budowlanym oraz prawnym na dzień realizacji zadania inwestycyjnego, zarówno dotyczących całości inwestycji, jaki i samych technologii wykonywania robót.

Szczególna uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca na własny koszt zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów oraz wymogów władz samorządowych i administracyjnych.

1.4. Wymagania ogólne dotyczące przepisów prawa budowlanego.

Wykonywanie robót, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego należy do podstawowych obowiązków Wykonawcy.

1.5. Dokumentacja projektowa.

Wykonawca robót, przed przekazaniem dokumentacji do realizacji, winien sprawdzić dokumentację techniczno – projektową pod względem możliwości technicznych realizacji zadania zgodnie z przepisami BHP, stosowaniem materiałów i urządzeń zgodnych ze specyfikacją techniczną dokumentacji projektowej.

1.6. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji techniczno – projektowej w żadnym wypadku nie mogą powodować obniżenia wartości jakościowych, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań projektowych.

W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego nie dopuszcza się wprowadzenia zmian poza następującymi przypadkami:

- gdy wyrób został wycofany z obrotu i stosowania w budownictwie
- gdy zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady i stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników

Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Inwestora oraz projektanta przedmiotowej dokumentacji projektowej.

1.7. Dokumentacja projektowa, polskie normy i inne przepisy oraz wymagania.

Inwestycja winna spełniać wymagania określone w:

- dokumentacji techniczno – projektowej
- przepisach techniczno –budowlanych (Prawo Budowlane)
- Polskich Normach PN – EN 1176, PN – EN 1177
- aprobaty technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie

1.8. Odbiór robót.

Podstawą odbioru robót będzie:

- pisemne zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót
- dokumentacja powykonawcza
- posiadanie certyfikatów uprawniające do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa tzw. certyfikaty bezpieczeństwa B na urządzenia zabawowe
- aprobaty techniczne i inne dokumenty normujące wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie
- uporządkowanie terenu realizacji zadania

1.9. Potwierdzenie dokonania pozytywnego odbioru robót.

Inwestor na pisemny wniosek - zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót ustala termin odbioru końcowego robót i zwołuje komisję odbiorową.

W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora, Użytkownika i Wykonawcy.

Komisja po dokonaniu pozytywnego odbioru sporządza protokół odbioru końcowego robót i podpisuje go.

Protokół ten stanowi podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone i odebrane roboty.

2. Roboty ziemne.

2.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych wykonywanych ręcznie i za pomocą sprzętu samojezdnego.

2.2. Materiał:

- Brak

2.3. Sprzęt i maszyny:

- Łopaty, szpadle, grabki
- Spycharka gąsienicowa
- Ładowarka
- Taczka

2.4. Transport:

- Samochód samowyladowczy
- Ładowarka

2.5. Wykonanie, zakres robót:

W celu zagospodarowania terenu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy wykonać następujące roboty ziemne:

- Niwelacja terenu w obszarze projektowanego placu zabaw
- Korytowanie terenu oraz wykonanie rowków pod obrzeża gumowe,
- Wywiezienie nadmiaru ziemi w miejsce wskazane przez Inwestora lub rozplantowanie na miejscu,

2.6. Odbiór materiałów.

Odbiór materiałów - brak.

2.7. Odbiór robót.

Odbiór końcowy – robót, na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych, odbiera komisja powołana przez Inwestora na podstawie zgłoszenia Wykonawcy robót .

3. Roboty montażowe.

3.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót montażowych urządzeń zabawowych, rekreacyjnych i uzupełniających elementów małej architektury.

3.2. Materiał:

Przedmiotowe wyposażenie placu zabaw stanowią w większości metalowe urządzenia zabawowe oraz drewna impregnowane próżniowo – ciśnieniowo. Szczegółowy opis poszczególnych urządzeń znajduje się poniżej.

3.2.1. Huśtawka potrójna - 1 kpl.



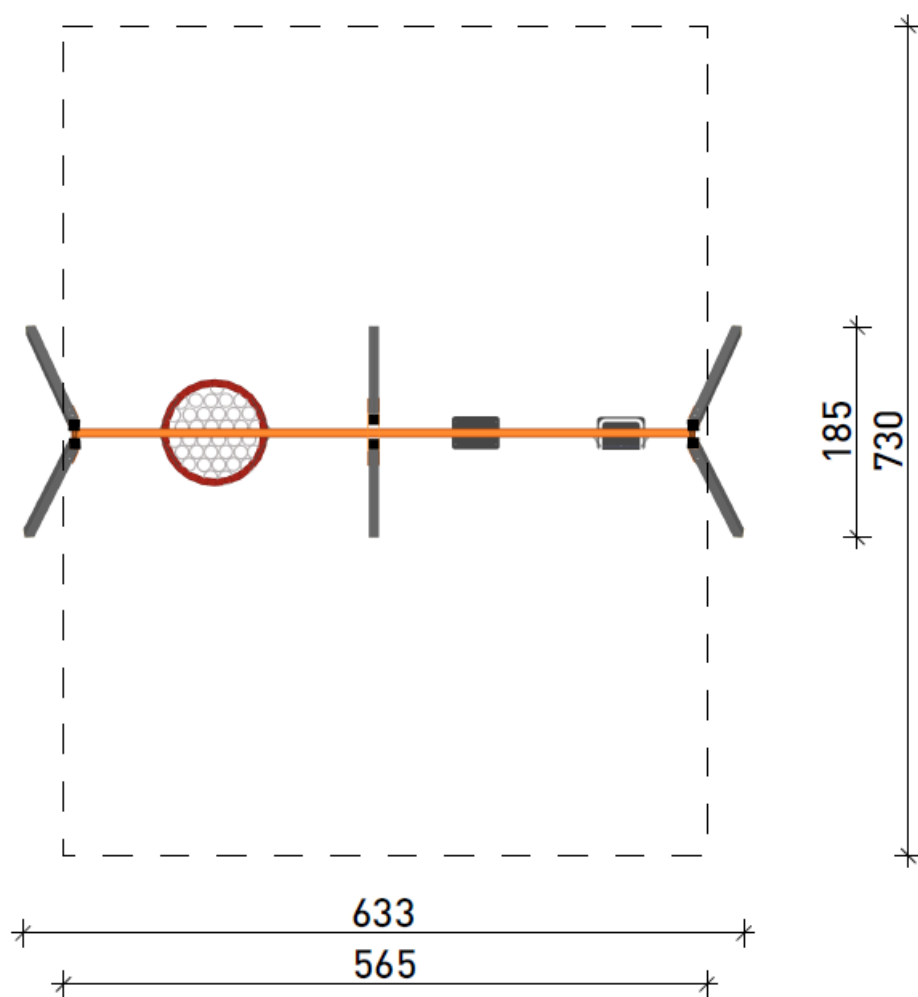
Dane techniczne

Wymiar urządzenia:	185 x 633 cm
Wysokość urządzenia:	244 cm
Wymiar pow. upadku:	565 x 730 cm
Maksymalna ilość osób:	3
Limit wieku:	3
Wysokość swobodnego upadku:	120 cm

OPIS URZĄDZENIA

- ◆ elementy konstrukcyjne wykonane z profili stalowych
- ◆ elementy stalowe cynkowane i malowane proszkowo
- ◆ urządzenie montowane na kotwach stalowych ocynkowanych w stopach betonowych
- ◆ siedzisko zawieszone na łańcuchu technicznym kalibrowanym ze stali nierdzewnej
- ◆ huśtawka wyposażona w siedziska gumowe typu: kubekowe, płaskie, typu orle gniazdo

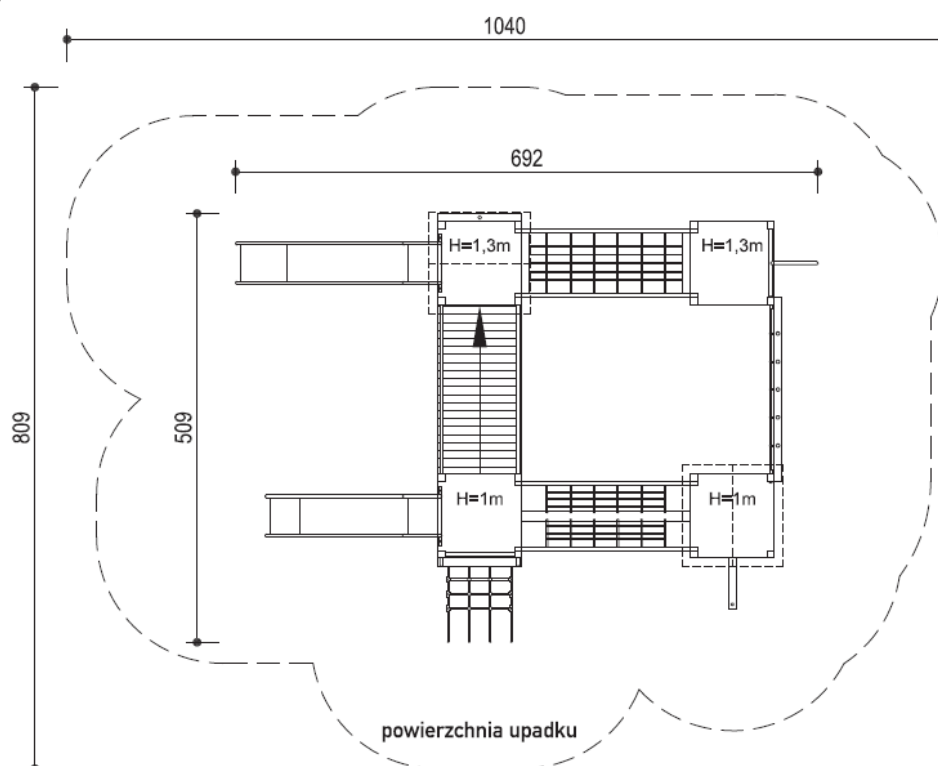
Rzut z góry:



3.2.2 Zestaw zabawowy – 1 kpl.



Rzut z góry:



Dane techniczne

Wymiar urządzenia:	692 x 509cm
Wysokość urządzenia:	360 cm
Wymiar pow. upadku:	1040 x 809 cm
Maksymalna ilość osób:	18
Limit wieku:	3-15 lat
Wysokość swobodnego upadku:	h= 209 cm

W SKŁAD ZESTAWU WCHODZĄ:

■ lina do wspinania	1 szt.
■ podest h=1.0m	1 szt.
■ podest h=1.3m	1 szt.
■ pomost linowy	1 szt.
■ pomost linowy z belką	1 szt.
■ pomost pochyły	1 szt.
■ przepłotnia linowa	1 szt.
■ rura strażacka h=1.3m	1 szt.
■ ślizg h=1.0m	1 szt.
■ ślizg h=1.3m	1 szt.
■ trap - przepłotnia h=1.0m	1 szt.
■ wejście po ścianie wspin. h=1.3m	1 szt.
■ wieża h=1.0m	1 szt.
■ wieża h=1.3m	1 szt.

Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176, podstawowe wymiary podano w dokumentacji technicznej.

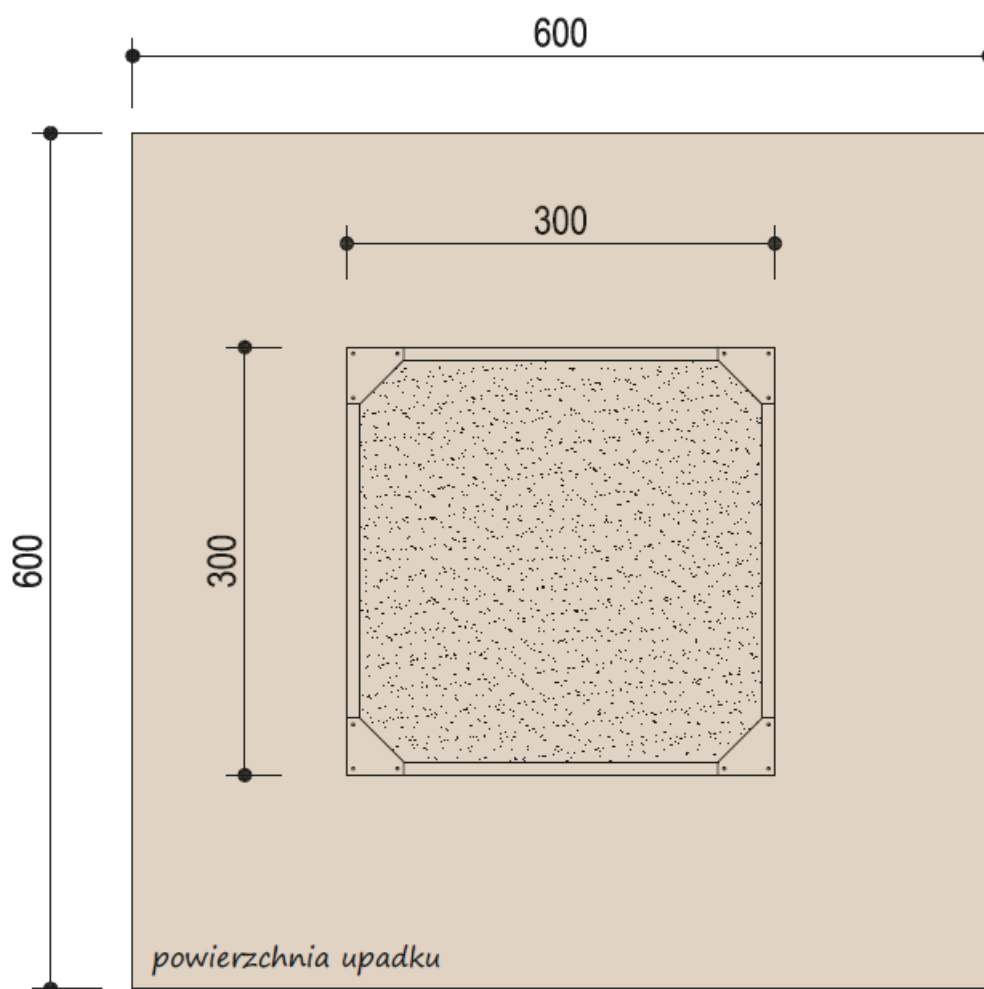
Specyfikacja techniczna:

- elementy konstrukcyjne wykonane:
z rur stalowych
- elementy drewniane zabezpieczone ciśnieniowo przed działaniem czynników atmosferycznych w klasie IV
- elementy stalowe malowane proszkowo
- urządzenie montowane na kotwach stalowych ocynkowanych lub w stopach betonowych
- boki oraz daszki urządzenia wykonane ze sklejki, płyt HPL lub płyt HDPE odpornych na wilgoć
- ślizg z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej
- liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym lub opcjonalnie łańcuch kalibrowany

3.2.3 Piaskownica kwadratowa z przykryciem – 1 kpl.



Rzut z góry:



Dane techniczne

Wymiar urządzenia:	300 x 300 cm
Wysokość urządzenia:	28 cm
Maksymalna ilość osób:	9
Limit wieku:	< 15 lat
Wysokość swobodnego upadku:	$h = 29$ cm

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176,
wykonane z:

- drewna klejonego warstwowo o przekroju 90x90 oraz 120x120 mm
- elementy drewniane zabezpieczone ciśnieniowo przed działaniem czynników atmosferycznych w klasie I'
- urządzenie montowane na kotwach stalowych ocynkowanych lub w stopach betonowych
- piaskownica wyposażona w nakrycie z siatki

3.2.4 Ławka z oparciem – 1 kpl.



OPIS URZĄDZENIA

- ◆ elementy konstrukcyjne wykonane z profili stalowych
- ◆ elementy drewniane zabezpieczone ciśnieniowo przed działaniem czynników atmosferycznych w klasie IV
- ◆ elementy stalowe cynkowane i malowane proszkowo
- ◆ urządzenie montowane w stopach betonowych

3.2.5 Kosz na śmieci – 1 kpl.



Dane techniczne

Wymiar urządzenia: 49 x 32 cm

Wysokość urządzenia: 98 cm

OPIS URZĄDZENIA

- ♦ elementy konstrukcyjne wykonane z profili stalowych
- ♦ elementy stalowe cynkowane i malowane proszkowo
- ♦ urządzenie montowane w stopie betonowej

3.2.6 Wiata drewniana – 1 kpl.



Dane techniczne

Wymiar altany: 6,00 x 3,00 m

Dach dwuspadowy

Altana na 6 słupach o przekroju 12x12 cm

Konstrukcja z drewna sosnowego (drewno strugane, szlifowane, kanty fazowane)

System ukrytego montażu (brak widocznych wkrętów i gwoździ)

Dach wykonany z deski o grubości ok 19 mm, łączonej metodą pióro-wpust, pokrycie gontem bitumicznym

Zabudowane dwa boki krótkie i jeden bok długi (wypełnienie krzyżowe)

Kąt nachylenia dachu ok. 24 stopnie,

Schemat wykonania konstrukcji:



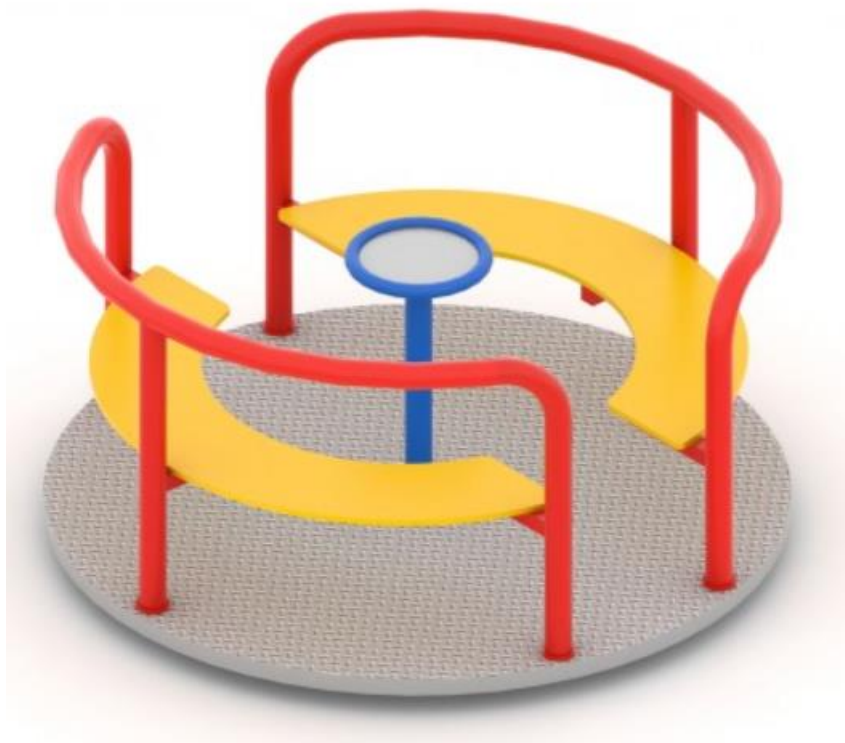
3.2.7 Regulamin – 1 kpl.



OPIS URZĄDZENIA

- ◆ elementy konstrukcyjne wykonane z profili drewnianych
- ◆ elementy drewniane zabezpieczone ciśnieniowo przed działaniem czynników atmosferycznych w klasie IV
- ◆ elementy stalowe cynkowane i malowane proszkowo
- ◆ urządzenie montowane w stopach betonowych

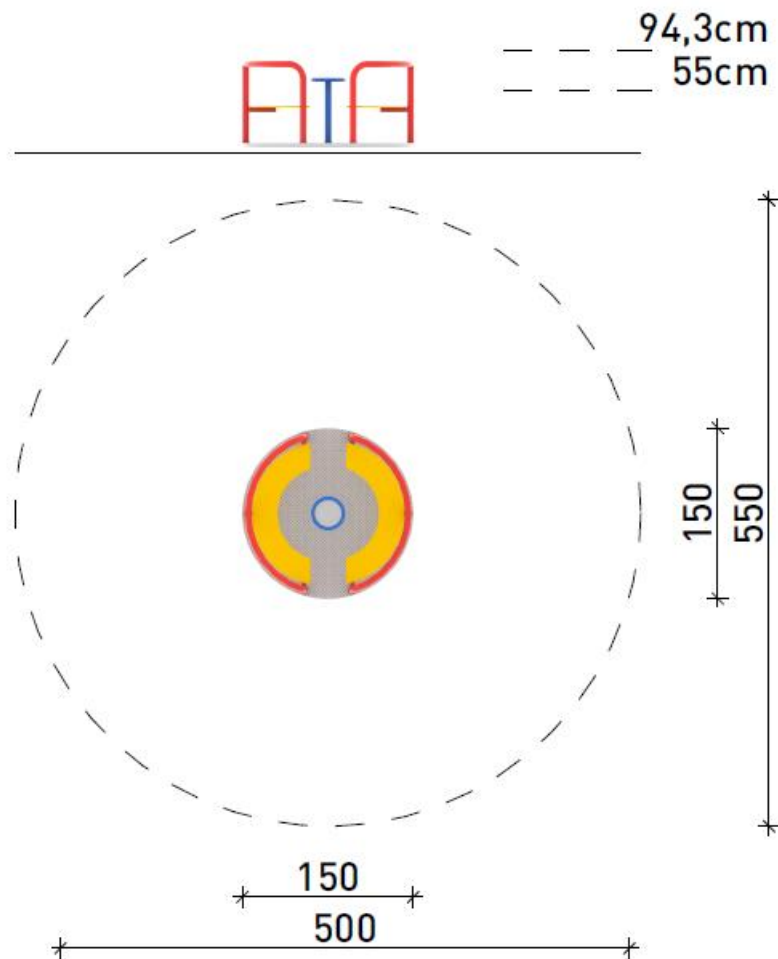
3.2.8 Karuzela obrotowa – 1 kpl.



Dane techniczne

Wymiar urządzenia, średnica:	150 cm
Wysokość urządzenia:	94,3 cm
Wymiar pow. upadku:	550 cm
Maksymalna ilość osób:	6
Limit wieku:	3 - 15 lat
Wysokość swobodnego upadku:	55 cm

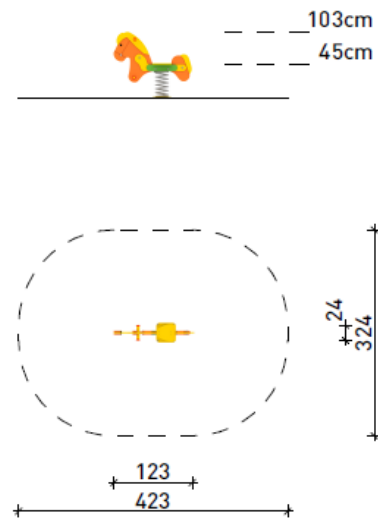
Rzut z góry:



OPIS URZĄDZENIA

- ◆ wykonane z elementów stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo
- ◆ podest karuzeli z blachy stalowej ryflowanej
- ◆ karuzela podwójnie łóżyskowana - łóżyska stożkowe
- ◆ urządzenie montowane w stopie betonowej

3.2.9 Bujak pojedynczy – 1 kpl.



Dane techniczne

Wymiar urządzenia:	24 x 123 cm
Wysokość urządzenia:	103 cm
Wymiar pow. upadku:	423 x 324 cm
Maksymalna ilość osób:	1
Limit wieku:	2 - 15 lat
Wysokość swobodnego upadku:	45 cm

OPIS URZĄDZENIA

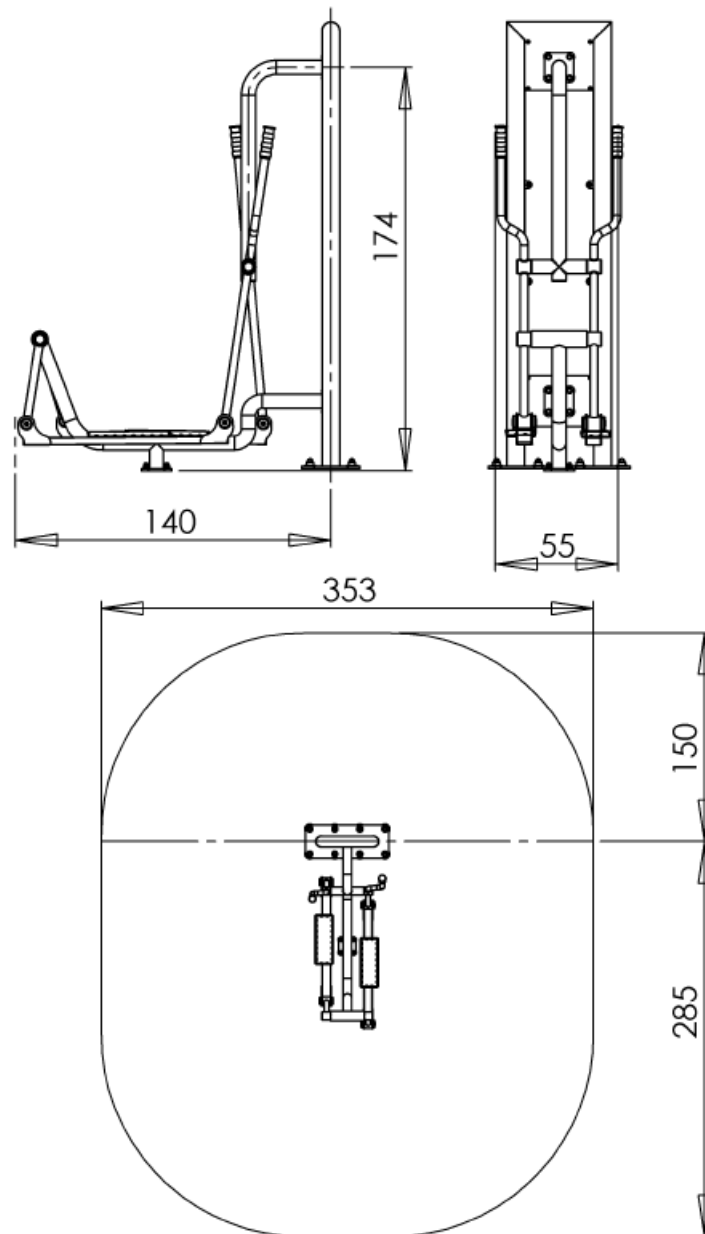
- ◆ wykonane z płyty HDPE odpornej na wilgoć
- ◆ elementy drewniane zabezpieczone ciśnieniowo przed działaniem czynników atmosferycznych w klasie III
- ◆ elementy stalowe cynkowane i malowane proszkowo
- ◆ urządzenie montowane w stopie betonowej

3.2.10 Urządzenie siłowe narciarz – 1 kpl.



Dane techniczne

Wymiar urządzenia:	55 x 140 cm /szer. x dł./
Wysokość urządzenia:	174 cm
Wymiar pow. upadku:	353 x 285 cm
Maksymalna ilość osób:	1
Limit wieku:	wzrost powyżej 140 cm



OPIS URZĄDZENIA

Elementy stalowe

Zabezpieczenie antykorozyjne - cynkowe

Powierzchnia pokryta lakierem proszkowym

Urządzenie montowane na stopie betonowej

Maksymalne obciążenie 120kg

Przeznaczone dla dzieci i osób dorosłych powyżej 140cm wzrostu

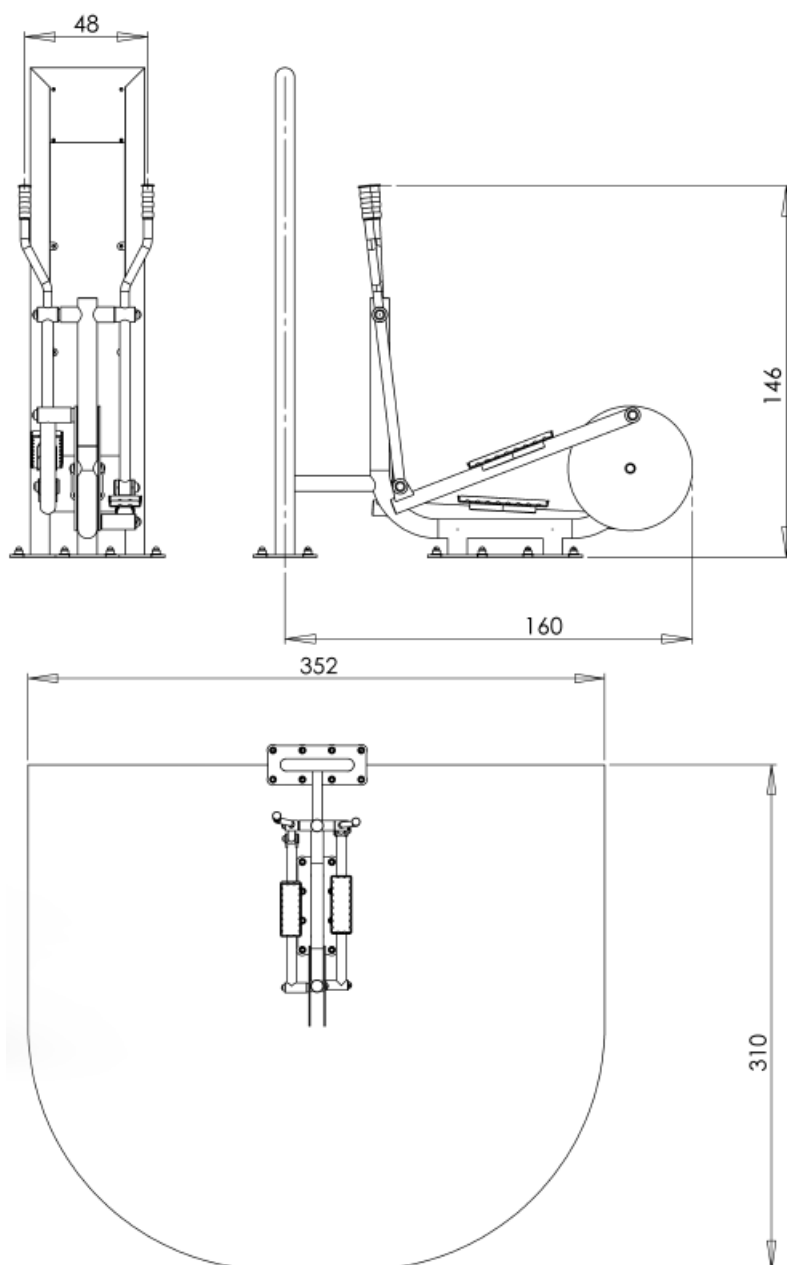
Przeznaczone dla jednej osoby

3.2.11 Urządzenie silowe orbitrek – 1 kpl.



Dane techniczne:

Wymiar urządzenia:	48 x 160 cm /szer. x dł./
Wysokość urządzenia:	146 cm
Wymiar pow. upadku:	352 x 310 cm
Maksymalna ilość osób:	1
Limit wieku:	wzrost powyżej 140 cm



OPIS URZĄDZENIA

Elementy stalowe

Zabezpieczenie antykorozyjne - cynkowe

Powierzchnia pokryta lakierem proszkowym

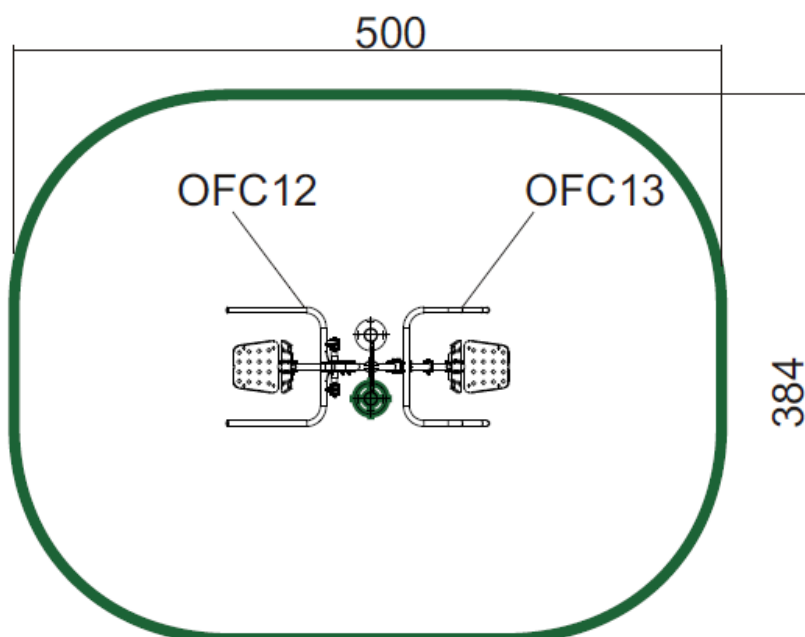
Urządzenie montowane na stopie betonowej

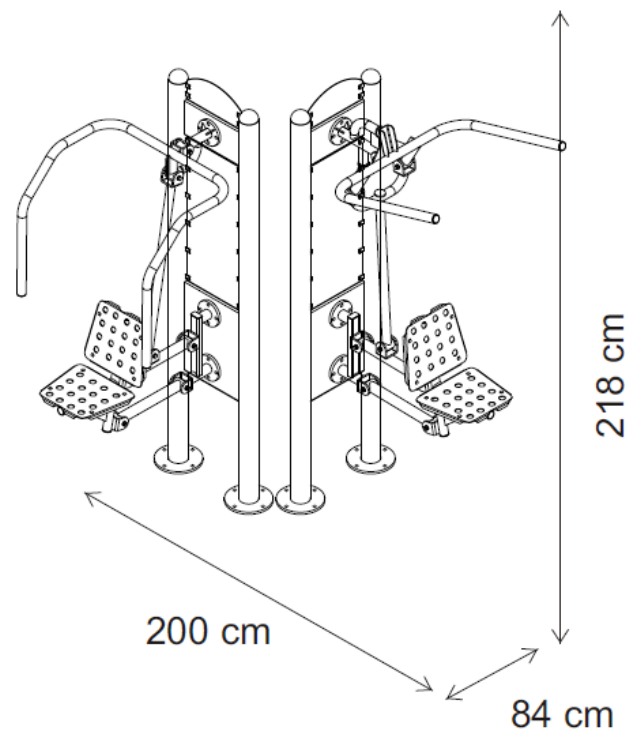
Maksymalne obciążenie 120kg

Przeznaczone dla dzieci i osób dorosłych powyżej 140cm wzrostu

Przeznaczone dla jednej osoby

3.2.12 Urządzenie wyciąg górny + pylon + wyciskanie siedząc – 1 kpl.



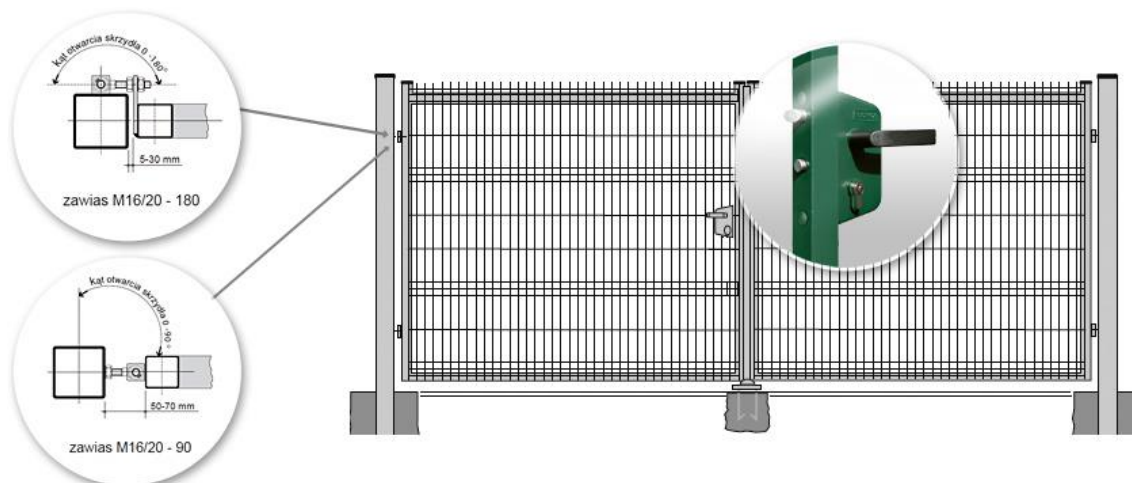


OPIS URZĄDZENIA

Elementy stalowe
Zabezpieczenie antykorozyjne - cynkowe
Powierzchnia pokryta lakierem proszkowym
Urządzenie montowane na stopie betonowej
Maksymalne obciążenie 120kg

3.2.13 Ogrodzenie panelowe





Dane techniczne

- wymiary panela: 1,23m szer. 2,50 m
- podmurówka betonowa o wys. 0,20 m
- wykonane w technologii stali ocynkowanej malowanej proszkowo
- furtka uchylna o szer. całkowitej 2,5 m dzielone w połowie
- słupki metalowe w rozstawie około 2,5 m stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- słupki metalowe montowane w stopach fundamentowych z betonu klasy C 12/15 MPa, uwzględnić należy głębokość posadowienia stóp fundamentowych min. gł. poniżej strefy przemarzania gruntu tj. 0,8 m
- górne części panela bez wystających prętów – bezpieczne zakończenie
- kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

UWAGA !

- Nazwy własne użyte w dokumentacji należy traktować jako materiały referencyjne. Projektant dopuszcza zmianę rozwiązań materiałowych pod warunkiem zastosowania materiałów tożsamyh lub lepszych. Zmianę rozwiązań należy uzgodnić z projektantem lub Inwestorem.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- Każdy element projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego elementu się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą
- Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi normami
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty lub opinie badawcze wydane przez upoważnione jednostki badawcze

- Wszystkie urządzenia zabawowe muszą posiadać certyfikaty uprawniające do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa tzw. certyfikaty bezpieczeństwa B i tylko takie urządzenia mogą być zamontowane na terenie objętym opracowaniem.

3.3. Sprzęt i maszyny:

- Łopaty, kilofy, łomy, grabki
- Poziomice,
- Klucze specjalistyczne
- Wiertarki i wkrętarki
- Ubijaki i zagęszczarki
- Taczki

3.4. Transport:

- Samochód skrzyniowy
- Samochodów ciężarowy z HDS

3.5. Wykonanie i zakres robót.

Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu .
Montażu dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa.
Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed możliwością przebywania na obszarze prowadzenia robót osób niepowołanych.
Montażu urządzeń dokonywać niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce zabudowy.
Podczas prac stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia.

3.6. Odbiór materiałów.

Należy sprawdzić:

- Zgodność ilościową i jakościową dostarczonych urządzeń z wytycznymi projektu
- Zgodność danych techniczny elementów składowych, całych urządzeń bądź gotowych wyrobów, z dokumentacją projektową, a w szczególności zastosowane przekroje, średnice i grubości ścianek elementów składowych
- Zgodność wykonania powłok malarskich i zabezp. a/k.

UWAGA!

Wymiary wszystkich urządzeń mogą różnić się +/- 10 % od podanych w niniejszej dokumentacji.

4. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy – Roboty odbiera komisja powołana przez Inwestora na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych.

Odbiór końcowy – Roboty, na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenia Wykonawcy robót.

Inwestor na pisemny wniosek - zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót ustala termin odbioru końcowego robót i zwołuje komisję odbiorową.

W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia:

- zgodności zrealizowania zadania z dokumentacją projektową (bez zmian)
- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B tzw. certyfikaty bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy

Komisja po dokonaniu pozytywnego odbioru sporządza protokół odbioru końcowego robót i podpisuje go.

Protokół ten stanowi podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone i odebrane roboty

Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.