

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Nazwa zlecenia

Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy świetlicy wiejskiej w Werkowie

1.2. Inwestor

Gmina Wągrowiec
ul. Cysterska 22
62-100 Wągrowiec

1.3. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz stacji naprawy rowerów.

1.4. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z inwestorem

2. Urządzenia zabawowe

Zestawienie elementów / urządzeń przewidzianych do budowy placu zabaw:

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Tablica informacyjna	1 szt.
2.	Karuzela krzyżowa czteroramienna	1 szt.
3.	Huśtawka podwójna	1 szt.
4.	Siedzisko gumowe - koszyk	1 szt.
5.	Huśtawka - wałka	1 szt.
6.	Bujak - konik	2 szt.
7.	Zestaw zabawowy	1 szt.

Zestawienie elementów / urządzeń przewidzianych do budowy siłowni zewnętrznej:

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Tablica informacyjna	1 szt.
2.	Wioślarz + surfer	1 szt.
3.	Biegach + orbitrek	1 szt.
4.	Wyciskanie w pozycji siedzącej + wyciąg górny	1 szt.
5.	Wyciskanie w pozycji siedzącej + wyciąg górny (osoby niepełnosprawne)	1 szt.

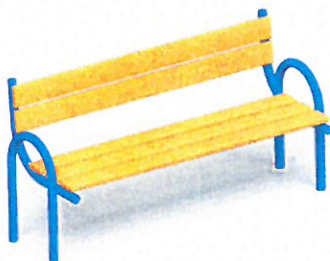
Pozostałe:

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Ławka	5 szt.
2.	Kosz na śmieci	3 szt.
3.	Stacja naprawy rowerów	1 szt.
4.	Oświetlenie	3 szt.

2.1. Kosz na śmieci



2.2. Ławka



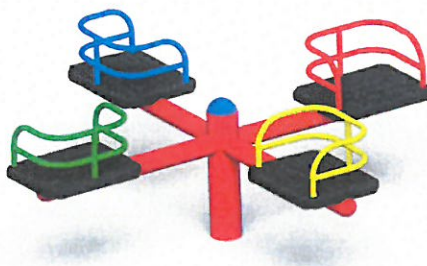
Dane techniczne (tolerancja wymiarów ok. 20%):

- długość: 0,40/0,80 m
- szerokość: 0,60 m
- wysokość: 1,60 m

Opis:

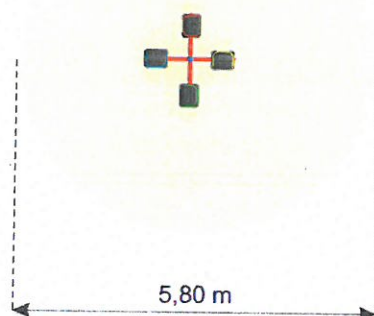
Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo i lakierowane co zabezpiecza je przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

2.3. Karuzela krzyżowa czteroramienna



Dane techniczne (tolerancja wymiarów ok. 20%):

- wysokość: 0,60 m
- średnica: 1,80 m
- strefa bezpieczeństwa: średnica 5,80 m



Opis:

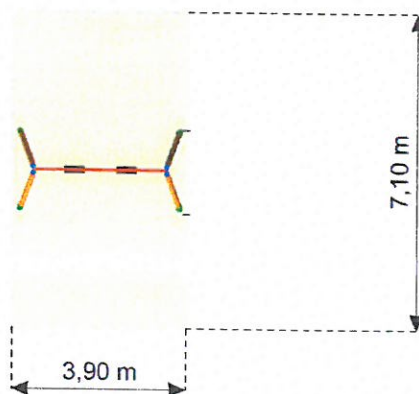
Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

2.4. Huśtawka podwójna



Dane techniczne (tolerancja wymiarów ok. 20%):

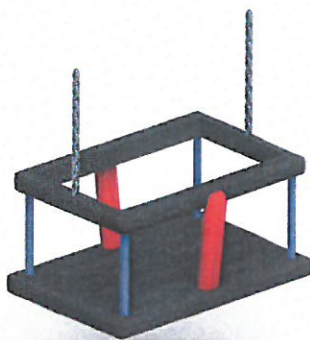
- wysokość: 2,20 m
- szerokość: 1,95 m
- strefa bezpieczeństwa: 3,90 m x 7,10 m



Opis:

Elementy nośne urządzenia wykonane z drewna sosnowego, toczzonego cylindrycznie z drewna klejonego wzdłużnie. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo co zabezpiecza je przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

2.5. Siedzisko gumowe – koszyk



Dane techniczne (tolerancja wymiarów ok. 20%):

- wysokość: 226 mm
- szerokość: 448 mm
- długość: 285 mm

Opis:

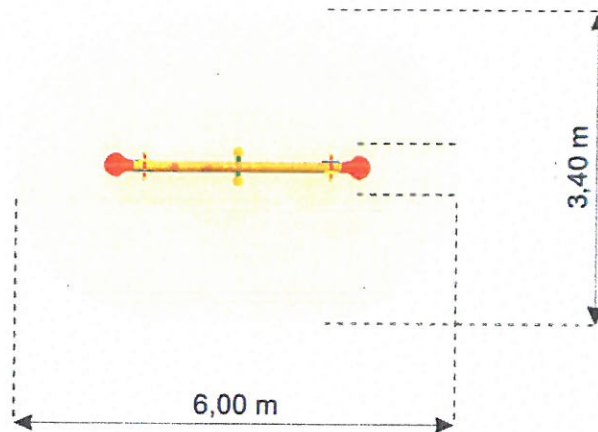
Siedzisko stanowi element dodatkowy huśtawki. Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009, NEN-EN 1176-1, NEN-EN 1176-2 oraz z certyfikatem Z-NL-08-11-700 033-05.

2.6. Huśtawka – wałka



Dane techniczne (tolerancja wymiarów ok. 20%):

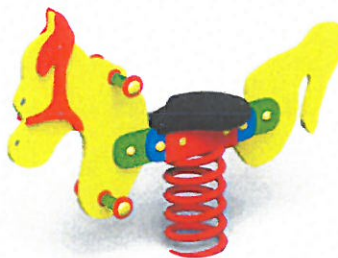
- wysokość: 0,70 m
- szerokość: 0,40 m
- długość: 3,00 m
- strefa bezpieczeństwa: 3,40 m x 6,00 m



Opis:

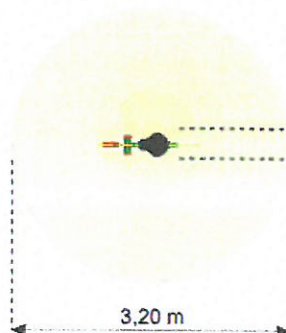
Elementy urządzenia wykonane z drewna klejonego wzdłużnie. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo co zabezpiecza je przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych. Siedzenia i elementy dekoracyjne wykonane z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

2.7. Bujak – konik



Dane techniczne (tolerancja wymiarów ok. 20%):

- wysokość: 0,80 m
- szerokość: 0,30 m
- długość: 1,05 m
- strefa bezpieczeństwa: średnica 3,20 m



Opis:

Elementy urządzenia wykonane z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Sprężyna malowana proszkowo, zabezpieczona antykorozyjnie. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

2.8. Zestaw zabawowy

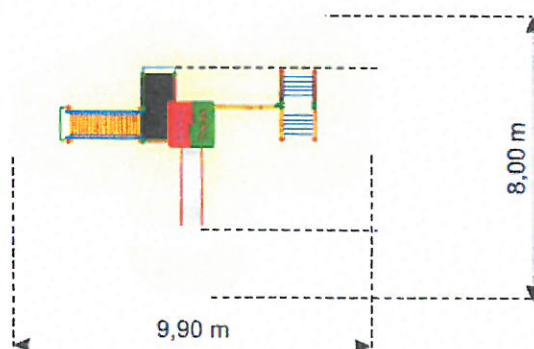


Dane techniczne (tolerancja wymiarów ok. 20%):

- wysokość: 3,30 m
- szerokość: 4,50 m
- długość 6,80 m
- strefa bezpieczeństwa: 8,00 m x 9,90 m

Elementy składowe:

- wieża z dachem dwuspadowym 1 szt.
- ślizg metalowy 1 szt.
- przeplotnia linowa 1 szt.
- drabinka krzyżakowa 1 szt.
- trap schodki 1 szt.
- pomost wiszący 1 szt.



Opis:

Elementy nośne zestawu wykonane z drewna klejonego wzdłużnie. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo co zabezpiecza je przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych. Ślizgawka wykonana z laminatu spełnia wymogi normy PN-EN 1176. Dachy, bariery ochronne wykonane z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Trapy wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, antypoślizgowej. Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

2.9. Wioślarz + surfer

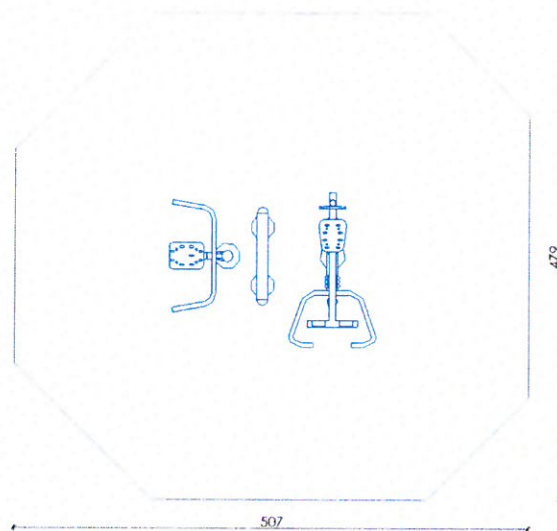


Opis techniczny:

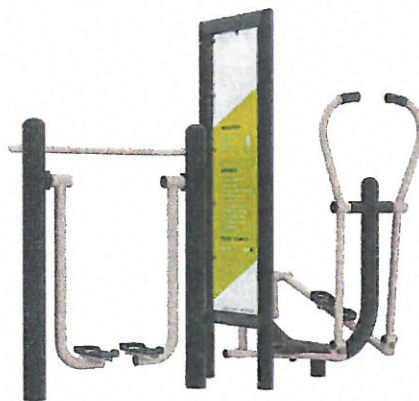
- Konstrukcja wykonana ze stalowych rur.
- Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami i wyposażone w gumowe rękojeści.
- Siedziska, oparcia wykonane z polietylenu dużej gęstości z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.
- Stopnice wykonane z aluminiowej blachy z powierzchnią antypoślizgową z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.
- Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 55 stopni), oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.
- Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.
- Odległość pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsza niż 6 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.

- Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.
- Malowanie epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.
- Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

Strefa bezpieczeństwa:



2.10. Biegacz + orbitrek

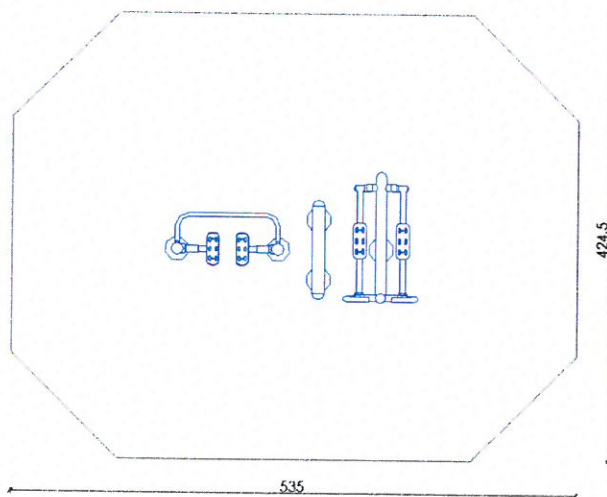


Opis techniczny:

- Konstrukcja wykonana ze stalowych rur.
- Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami i wyposażone w gumowe rękojeści.
- Siedziska, oparcia wykonane z polietylenu dużej gęstości z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.
- Stopnice wykonane z aluminiowej blachy z powierzchnią antypoślizgową z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.

- Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 55 stopni), oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.
- Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.
- Odległość pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsza niż 6 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.
- Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.
- Malowanie epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.
- Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

Strefa bezpieczeństwa:



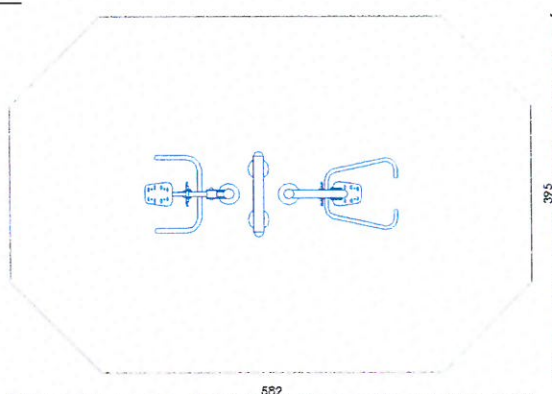
2.11. Wyciskanie w pozycji siedzącej + wyciąg górny



Opis techniczny:

- Konstrukcja wykonana ze stalowych rur.
- Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami i wyposażone w gumowe rękojeści.
- Siedziska, oparcia wykonane z polietylenu dużej gęstości z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.
- Stopnice wykonane z aluminiowej blachy z powierzchnią antypoślizgową z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.
- Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 55 stopni), oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.
- Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.
- Odległość pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsza niż 6 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.
- Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.
- Malowanie epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.
- Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

Strefa bezpieczeństwa:



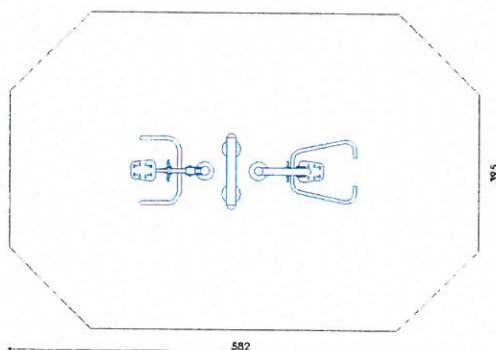
2.12. Wyciskanie w pozycji siedzącej + wyciąg górny (osoby niepełnosprawne)



Opis techniczny:

- Konstrukcja wykonana ze stalowych rur.
- Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami i wyposażone w gumowe rękojeści.
- Siedziska, oparcia wykonane z polietylenu dużej gęstości z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.
- Stopnice wykonane z aluminiowej blachy z powierzchnią antypoślizgową z otworami odprowadzającymi m.in. wodę.
- Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 55 stopni), oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.
- Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.
- Odległość pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsza niż 6 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.
- Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.
- Malowanie epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.
- Element zgodny z normą PN-EN 1176:2009.

Strefa bezpieczeństwa:

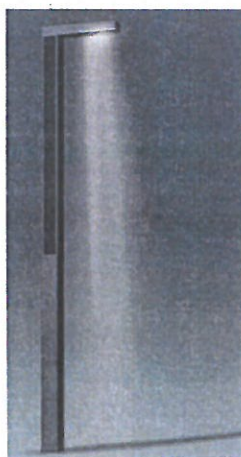


2.13. Samoobsługowa stacja naprawy rowerów



Pylon stacji wykonany jest z profilu stalowego. Całość konstrukcji została ocynkowana ogniowo i zabezpieczona odpowiednią powłoką zew. Otwór komory narzędziowej zabezpieczyliśmy gumowym odbojnikiem co zabezpiecza warstwę lakieru przed uderzeniami narzędzi czy roweru. Posadowienie zgodnie z zaleceniami producenta.

2.14. Lampa



Parametry:

- całkowita wysokość lampy: około 5460 mm
- moc znamionowa modułu LED: 40W
- barwa światła: 4000K (Białe światło)

3. Montaż urządzeń

Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie z normą PN-EN 1176-1 : 2009, PN-EN 1176-7 : 2009, PN - EN 1177 : 2009 oraz instrukcją producenta.

Instalowanie:

- Wyposażenie należy instalować w bezpieczny sposób, zgodnie z przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa.
- Należy dokonać instalacji urządzeń, bezpośrednio po ich przywiezieniu na teren budowy.
- W razie konieczności składowania należy zabezpieczyć urządzenia przed osobami niepowołanymi, ułożyć poziomo na podkładkach drewnianych w warunkach najbardziej zbliżonych do warunków eksploatacji.
- Montowane urządzenia do czasu oddania ich do użytkowania należy zabezpieczyć, poprzez ogrodzenie budowlaną taśmą sygnalizacyjną oraz umieścić informację o zakazie korzystania z urządzeń. W przypadku montowania urządzeń na metalowych kotwach, które są betonowane w gruncie, ze względu na czas wiązania betonu, urządzenia te mogą być użytkowane nie wcześniej niż po upływie 7 dni od zamontowania.
- Po zakończeniu montażu należy usunąć pomoce montażowe (stemple) przed oddaniem urządzenia do użytku.

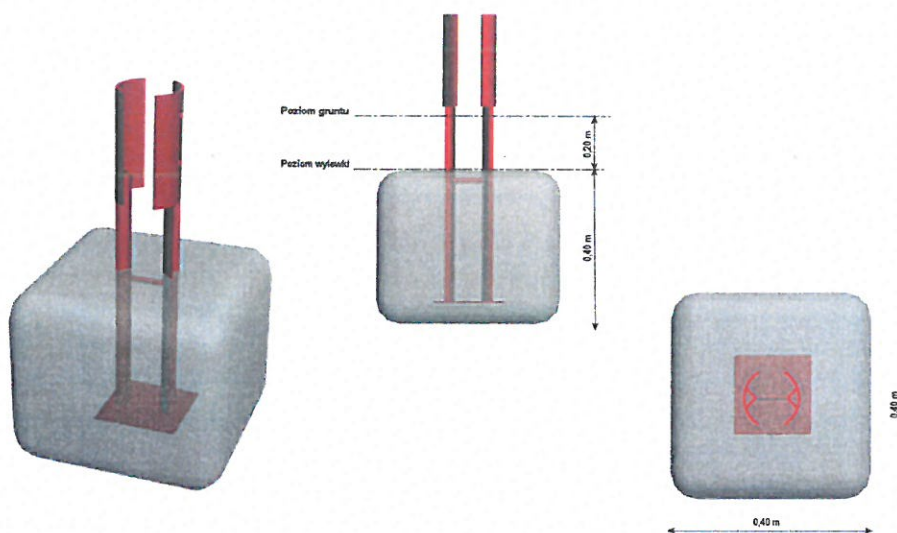
Przed montażem wszystkie elementy rozmieszczane są na terenie przeznaczonym na zabudowę w taki sposób, aby utrzymane były odpowiednie odległości pomiędzy zestawami zapewniające zachowanie stref bezpieczeństwa - strefa bezpieczeństwa każdego z urządzeń jest podana w Instrukcji użytkowania dostarczonej przez producenta urządzeń. **Strefy bezpieczeństwa urządzeń, w których występuje ruch wymuszony (huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie, ślizgi strażackie itp.) w żadnym wypadku nie mogą na siebie zachodzić. Ewentualne zachodzenie stref musi być zgodne z wymaganiami norm PN-EN 1176.**

Urządzenia należy rozmieścić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Wszystkie urządzenia należy zamontować poprzez betonowanie zgodnie z normą PN-EN 1177.

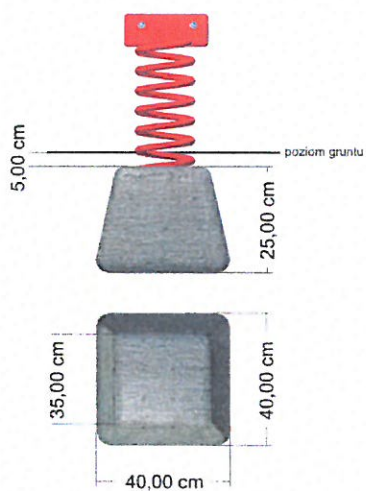
Zdjęcia przedstawiające urządzenia w punkcie 2 stanowią przykłady urządzeń. Dopuszcza się zmiany urządzeń za zgodą inwestora pod warunkiem zachowania stref bezpieczeństwa.

Montaż urządzeń (schematy):

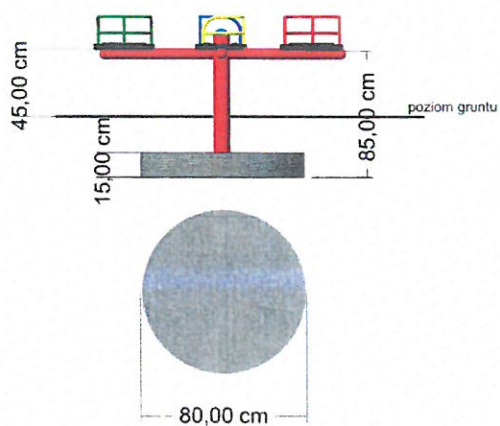
- huśtawka, zestaw zabawowy:



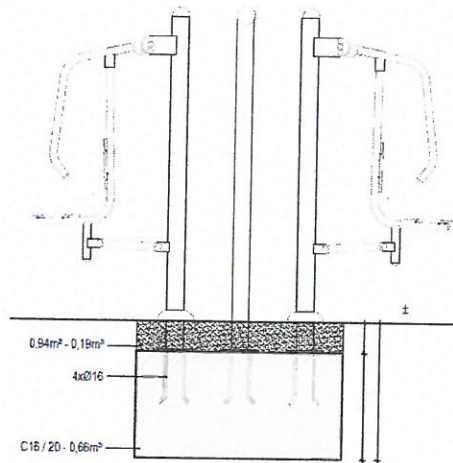
- bujak



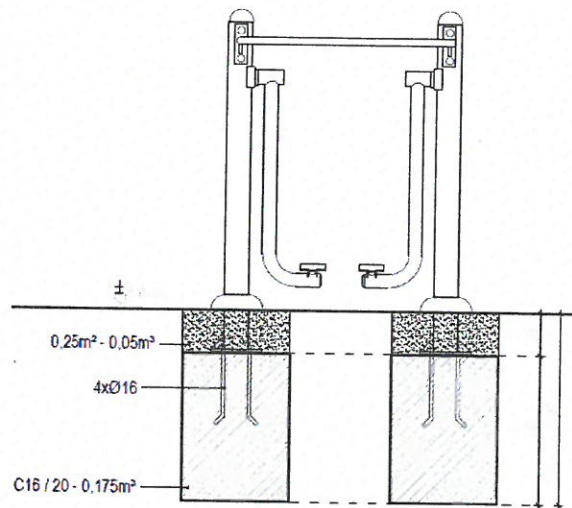
- karuzela



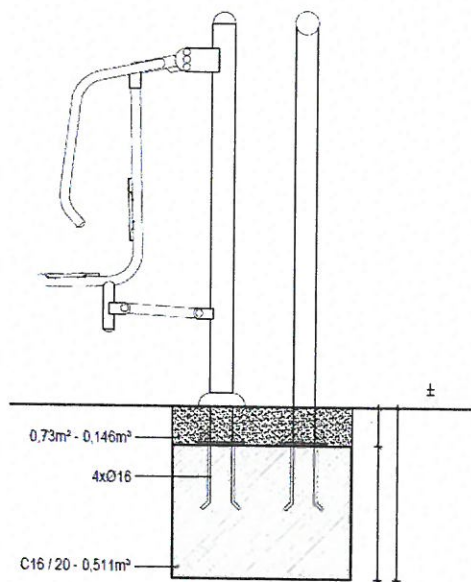
- wioślarz + surfer
- wyciskanie w pozycji siedzącej + wyciąg górny



- biegacz

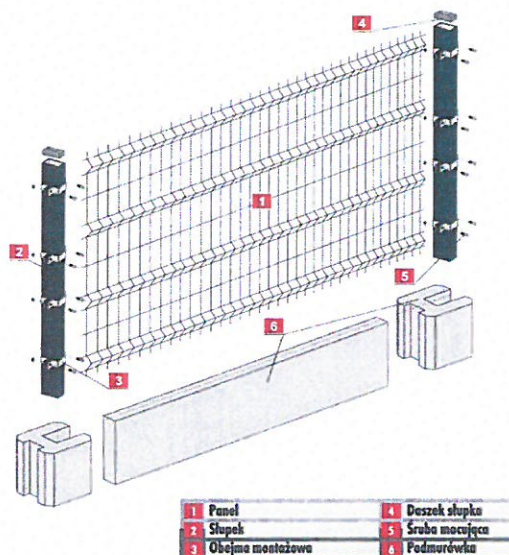


- pylon z orbitrekiem



4. Ogrodzenie

Ogrodzenie wykonać ze stalowych systemowych elementów panelowych ocynkowanych i malowanych proszkowo wykonanych z prętów zgrzewanych Ø5 mm o wysokości 120 cm. Słupki przesłowe wykonać z kształtowników profilowanych prostokątnych 60x40x2 mm. Ogrodzenie posadzić na prefabrykowanym cokole betonowym. Przy głównym wejściu na plac zabaw wykonać furtkę o szerokości 100 cm, o konstrukcji z kształtowników stalowych 40x40x2 mm i wypełnieniu panelowym z prętów zgrzewanych Ø5 mm.



Wągrowiec, kwiecień 2018

-Opracował-


mgr inż. arch. Andrzej Tytuł
Upn. budowlane do projektowania i nadzorowania
bud. w spec. architektonicznej bez ograniczeń
konstrukcyjnej ograniczonej
Nr ewid. NN-8345/47461; WOIA-WP-0334
tel. 605 409 096