

EGZEMPLARZ	3
------------	---

Nazwa obiektu budowlanego:	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w miejscowości Czarnolas gm. Ciepiałów
----------------------------	---

Podstawa prawna	zgłoszenie robót budowlanych w trybie art. 29 i 30 ustawy Prawo Budowlane
-----------------	--

Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
--------------------------------	------

Lokalizacja obiektu budowlanego:	m. Czarnolas gm. Ciepiałów pow. lipski dz. nr ew. 265 obręb 0010 Czarnolas id działki 140902_5.0010.265
----------------------------------	---

Inwestor:	Gmina Ciepiałów
-----------	-----------------

Adres inwestora:	ul. Czachowskiego 1, 27-310 Ciepiałów pow. lipski woj. mazowieckie
------------------	---

Opracowanie		
-------------	--	--

Data opracowania:	sierpień 2025
-------------------	---------------

SPIS TREŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA	str. 1
II. SPIS TREŚCI	str. 2
III. DOKUMENTY FORMALNE	str. 3
1. kopie uprawnień projektanta	
2. Zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego,	
3. Licencja mapy zasadniczej	str. 6
IV. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 7
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.	str. 7
2. Istniejący stan zagospodarowania działki.	str. 7
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.	str. 7
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	str. 9
5. Informacje i dane.	str. 9
6. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.	str. 11
7. Inne dane charakterystyczne obiektu.	str. 11
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	str. 11
9. Określenie obszaru oddziaływania obiektu	str. 11
10. Opis techniczny obiektu	str. 12
11. Uwagi końcowe	str. 25
V. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
1. Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu 1:500	
2. Rys. 2 Rzut i rozmieszczenie urządzeń, wymiarowanie 1:100	
3. Rys. 3 Altana drewniana – rzut i przekrój 1:100	
4. Rys. 4 Altana drewniana – rzut wieżby i dachu 1:100	
5. Rys. 5 Altana drewniana – widok 1:100	
6. Rys. 6 Bujak sprężynowy podwójny – „króliczki” 1:50	
7. Rys. 7 Bujak sprężynowy – „skuter” 1:50	
8. Rys. 8 Zestaw linarny – „stożek” 1:50	
9. Rys. 9 Karuzela tarczowa z siedziskami 1:50	
10. Rys. 10 zestaw zabawowy dwuwieżowy ze zjeżdżalnią 1:100	
11. Rys. 11 huśtawka wahadłowa potrójna 1:100	
12. Rys. 12 zestaw zabawowy „gruszka” 1:50	

- 13. Rys. 13 urządzenie siłowni zewnętrznej – jeździec + rower na pylonie 1:50
- 14. Rys. 14 urządzenie siłowni zewnętrznej – krzesło do wyciskania + wyciąg górny na pylonie 1:50
- 15. Rys. 15 urządzenie siłowni zewnętrznej – wioślarz 1:50
- 16. Rys. 16 regulamin placu zabaw 1:20

IV. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. **Przedmiot zamierzenia budowlanego:**

Przedmiotem inwestycji jest realizacja robót budowlanych dla zadania pn. „Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w m. Czarnolas gm. Ciepiałów”, na działce nr ewidencyjny 265.

2. **Istniejący stan zagospodarowania działki**

Planowana inwestycja obejmuje wykonanie robót na części działki nr 265 znajdującej się w miejscowości Czarnolas gm. Ciepiałów powiat lipski.

Działka nr 265 o powierzchni 16300,0 m² jest działką rolną sklasyfikowaną jako Ps RIII, RIV, RV oraz BRIII. Jest to działka uprawna z produkcją rolną, na terenie działki wydzielona jest zabudowa siedliskowa o powierzchni ca. 1 800,00 m². Działka położona jest w m. Czarnolas prostopadle do drogi gminnej. Część działki w zakresie terenu objętym opracowaniem oznaczono na mapie 1,2,3,4.

Działka jest w części w ramach zabudowy siedliskowej zabudowana budynkiem mieszkalnym oraz budynkami gospodarczymi, uzbrojona w wodociąg oraz energię elektryczną

Na terenie objętym granicami opracowania nie występują elementy przeznaczone do rozbiórki lub kolidujące z inwestycją. Nie przewiduje się wycinki drzew.

Teren na którym zlokalizowano obiekt budowlany nie jest objęty rejestrem zabytków i opieką nad zabytkami, leży poza zasięgiem obszarów objętych ochroną przyrody, strefy ochrony konserwatorskiej i nie występują na nim obiekty objęte ochroną.

3. **Projektowane zagospodarowanie terenu**

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

Projektowany plac zabaw zostanie zlokalizowany w południowo - zachodniej części działki nr ew. 276 o powierzchni łącznej – plac zabaw oraz utwardzony teren rekreacyjny o powierzchni ok. 369,00 m². Przewiduje się wykonanie placu zabaw z nawierzchnią piaskową oraz utwardzonego terenu rekreacyjnego o regularnym kształcie prostokąta.

Całość połączona jest z obsługą komunikacyjną projektowanym chodnikiem od utwardzonej nawierzchni - drogi gminnej.

Przy placu zabaw zaprojektowano utwardzony teren rekreacyjny z drewnianą altaną oraz elementami małej architektury - ławki, kosz na śmieci, betonowy grill ogrodowy, stojak na rowery oraz tablicę z regulaminem korzystania z obiektu.

Od strony południowo zachodniej obiekt będzie zlokalizowany w odległości 12,00 m od granicy - działki drogowej nr 466- utwardzonej gminnej drogi asfaltowej.

Od strony północno - wschodniej projektowany plac zabaw znajduje się w odległości ok. 220 m od granicy z działką rolną poza obrębem

Od strony południowo - wschodniej projektowany obiekt usytuowany jest w odległości ok. 44,0 m od granicy z działką nr ewid. 266 na której znajduje się zabudowa siedliskowa . Od stronu południowo wschodniej na tej samej działce (265), gdzie projektowany jest plac zabaw występuje istniejąca zabudowa siedliskowa, najbliższej zlokalizowany budynek - znajduje się w odległości 10,50 m i jest to budynek gospodarczy nie przeznaczony na pobyt ludzi. Budynek mieszkalny (okna) znajduje się w odległości 16,5 od projektowanego obiektu.

Od strony północno - zachodniej projektowany obiekt będzie zlokalizowany w odległości w odległości 3,00 m od granicy niezabudowanej działki rolnej nr 264 sklasyfikowanej jako łąki i pastwiska oraz grunty rolne

Odległości od linii rozgraniczających ulicę, dróg, ciągów pieszo-jezdných, okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz miejsc gromadzenia odpadów w każdym przypadku przekraczają 10 m.

Z uwagi na zabudowę wiejską (niską) nasłonecznienie placu zabaw jest duże i spełnia wymóg nasłonecznienia wynoszący co najmniej 2 godziny, liczone w dniach równonocy, w godzinach 10.00-16.00.

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

Projekt nie przewiduje występowania i odprowadzenia ścieków sanitarnych.

c) układ komunikacyjny

Całość połączona będzie z obsługa komunikacyjną utwardzonym ciągiem pieszym zrealizowanym w kolejnym etapie w ramach zagospodarowania terenu przy planowanej budowie świetlicy wiejskiej z utwardzoną drogą gminną

d) sposób dostępu do drogi publicznej:

Dostęp do drogi publicznej – drogi gminnej jest zapewniony bezpośrednio z terenu działki

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

Planowana inwestycja nie wymaga obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni

Projektowane ukształtowanie powierzchni terenu przy granicy z działkami sąsiednimi zachowuje spadki w kierunku działki własnej inwestora co zapewni ochronę działek sąsiednich przed spływem wód opadowych i roztopowych. Ukształtowanie terenu przewiduje najniższe punkty na działce własnej inwestora w oddaleniu od granic działek sąsiednich, tak aby uniemożliwić ich zalewanie i zmianę stosunków gruntowo-wodnych. W granicach działek sąsiednich nie przewiduje murów oporowych, ukształtowanie terenu i pochylenie skarp, ewentualny spływ wody w kierunku działek własnych Inwestora.

g) ogrodzenie

Przewiduje się wykonanie ogrodzenia całego placu zabaw. Zostanie wykonane ogrodzenie z paneli 2D montowanych „do góry nogami” o wysokości minimum 1,0 m. Od strony wschodniej zostanie zamontowana furtka o szerokości 120 cm. Ogrodzenie musi spełniać normy bezpiecznego użytkowania i nie posiadać ostrych krawędzi, wystających prętów etc.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Dla realizowanej inwestycji powierzchnie poszczególnych części zagospodarowania terenu z uwzględnieniem projektowanego placu zabaw wynoszą:

- powierzchnia terenu działka nr 265 – 16 000,00 m² - 100% powierzchni terenu
- powierzchnia obszaru objętego opracowaniem: 1 025,0 m² - 6,4% powierzchni działki
- powierzchnia zabudowy - 369,0 m² - 36,0% powierzchni obszaru objętego opracowaniem
w tym :
 - powierzchnia placu zabaw - 285,00 m² - 27,80% powierzchni obszaru objętego opracowaniem
 - powierzchnia utwardzona - 84,00 m² – 8,19% powierzchni obszaru objętego opracowaniem

Z uwagi na nawierzchnię piaskową – przepuszczalną placu zabaw nawierzchnia placu zabaw została przyjęta jako teren biologicznie czynny
powierzchnia biologicznie czynna obszaru objętego opracowaniem – 940,00 m² – 91,70% powierzchni

5. Informacje i dane:

a) *ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego:*

Planowana inwestycja nie koliduje z przeznaczeniem terenu

Przedmiotowe przedsięwzięcie:

- nie zostało zakwalifikowane do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- nie kwalifikuje się jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- nie przewiduje lokalizacji zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych zakwalifikowanych do tej kategorii zgodnie z przepisami obowiązującego prawa o ochronie środowiska.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia standardów określanych w przepisach odrębnych dla:

- poziomów emisji do atmosfery,
- poziomu składu fizyko-chemicznego gleby i ziemi.

Nie przewiduje się wyprowadzania ścieków do gruntu, cieków powierzchniowych i wód podziemnych. Odprowadzenie wód opadowych – nie wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym.

Zakłada się, że przy gospodarowaniu odpadami zostaną zachowane obowiązujące przepisy odrębne, ustalenia obowiązującego planu gospodarki odpadami i stosowne regulaminy, programy i przepisy lokalne. Zakłada się, że odpady będą odbierane minimum raz na dwa tygodnie. Ostateczną częstotliwość odbioru należy dostosować w trakcie użytkowania budynku w zależności od zapotrzebowania.

Niniejszy projekt nie przewiduje eksploatacji surowców mineralnych.

Wyznaczona w projekcie zagospodarowania powierzchnia biologicznie czynna została zagospodarowana jako zieleni urządzona.

Niniejszy projekt nie zakłada przekształceń w obrębie przestrzeni publicznych.

Ewentualne naprawy i uzupełnienia nawierzchni jezdni i chodników dróg publicznych i innych przestrzeni publicznie dostępnych zostaną wykonane z użyciem materiałów odpowiadających materiałom, z których pierwotnie wykonana była nawierzchnia naprawiana. Nie przewiduje się ogrodzeń pełnych.

b) *informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,*
Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków. zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

c) *Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.*
Teren objęty opracowaniem znajduje się poza granicami terenów górniczych.

d) *Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.*
Projektowany obiekt spełniać będzie wszelkie normy i wymagania dotyczące emisji hałasu, wibracji, zanieczyszczeń atmosfery, promieniowania jonizacyjnego, elektromagnetycznego i innych zakłóceń lub zanieczyszczeń. Obiekty projektowane nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

6. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej:

Projektowany obiekt, ogólnodostępny plac zabaw jest obiektem budowlanym nie będącym budynkiem i nie jest on klasyfikowany do zagrożenia ludzi ZL ani nie jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki obiektu:

- *Dostępność dla osób niepełnosprawnych.*

Projektowana inwestycja nie powoduje uciążliwości dla poruszania się osób starszych i niepełnosprawnych. Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych w myśl art. 5 ust. 1 pkt 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, jednak nie jest przeznaczony do korzystania przez takie osoby. Nie posiada progów, krawężników ani schodów stanowiących barierę dla osób na wózkach inwalidzkich.

8) Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Podstawa prawna określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) ,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) w szczególności §12 ust. 1 pkt. 1 i 2,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2013 r. , poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2013 r. , poz. 627),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony p. poż. budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 107. , poz. 719),
- Inne przepisy odrębne, w tym techniczno – budowlane , Polskie Normy i zasady wiedzy technicznej.

9. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

W myśl znowelizowanego Art. 20 pkt.1 Prawa budowlanego, od 28 czerwca 2015 r. do obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu. Art. 3 pkt 20 Ustawy w następujący sposób definiuje obszar oddziaływania obiektu: należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Charakterystyka zabudowy sąsiedniej względem granic obszaru objętego opracowaniem w otoczeniu projektowanego obiektu znajdują się:

- Od strony południowo zachodniej obiekt będzie zlokalizowany w odległości 12,00 m od granicy - działki drogowej nr 466– utwardzonej gminnej drogi asfaltowej - brak oddziaływania obiektu na w/w działki sąsiednie..
- Od strony północno – wschodniej projektowany plac zabaw znajduje się w odległości ok. 220 m od granicy z działką rolną poza obrębem - brak oddziaływania obiektu na w/w działki sąsiednie.
- Od strony południowo – wschodniej projektowany obiekt usytuowany jest w odległości ok. 44,0 m od granicy z działką nr ewid. 266 na której znajduje się zabudowa siedliskowa . Od stronu południowo wschodniej na tej samej działce (265), gdzie projektowany jest plac zabaw występuje istniejąca zabudowa siedliskowa, najbliższej zlokalizowany budynek – znajduje się w odległości 10,50 m i jest to budynek gospodarczy nie przeznaczony na pobyt ludzi. Budynek

mieszkalny (okna) znajduje się w odległości 16,50 m od projektowanego obiektu. - brak oddziaływania obiektu na w/w działki sąsiednie.

- Od strony północno - zachodniej projektowany obiekt będzie zlokalizowany w odległości 3,00 m od granicy niezabudowanej działki rolnej nr 264 sklasyfikowanej jako łąki i pastwiska oraz grunty rolne - brak oddziaływania obiektu na w/w działki sąsiednie.

Po powyższej analizie uwzględniającej przepisy, które mogłyby wprowadzić jakiegokolwiek ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym w zabudowie nieruchomości znajdujących się w otoczeniu terenu inwestycji i na ich podstawie wyznaczono obszar oddziaływania inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice terenu opracowania. Realizacja obiektu nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiadujących z terenem inwestycji. W stosunku do nieruchomości sąsiadujących - brak oddziaływania bezpośredniego, immisyjnego i emisyjnego - akustycznego.

10. Opis techniczny obiektu budowlanego

10.1 Prace przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych należy wytyczyć planowany plac zabaw oraz utwardzony teren rekreacyjny wraz ciągiem komunikacji pieszej.

10.2 Roboty projektowane, rozwiązania konstrukcyjne

10.2.1 Nawierzchnie

Na powierzchni projektowanego placu zabaw ca. 280 m² przewiduje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej o nawierzchni żwirowej lub piaskowej na warstwie geowłókniny o gramaturze min. 200 g/m² ułożonej na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu – gruncie rodzimym. W przypadku piasku należy stosować frakcję kruszywa o wielkości ziarna od 0,2 do 2 mm, a przypadku żwiru frakcję kruszywa o wielkości ziarna od 2 do 8 mm zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176-1 : 2009, frakcje nie mogą zawierać cząstek pyłowych i ilowych, przy czym w przypadku materiału sypkiego należy dodać 100 mm do głębokości minimalnej, aby zrekompensować przemieszczenie. Grubości poszczególnych nawierzchni są zależne od krytycznej wysokości upadku (HIC), którą wyznacza się na podstawie wysokości swobodnego upadku (WSU) wyznaczonej dla każdego urządzenia przez producenta.

Grubość nawierzchni w strefie bezpieczeństwa ustalono w dalszej części opracowania.

10.2.2 Wyposażenie terenu rekreacyjnego i placu zabaw w urządzenia do zabawy i urządzenia komunalne

Wyposażenie placu zabaw dla dzieci oraz jego nawierzchnia spełnia wymagania określone w Polskich Normach dotyczących wyposażenia placów zabaw i nawierzchni.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-7:2009, i specyfikacją techniczną. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw 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

Konstrukcja urządzeń

Przewiduje się konstrukcję urządzeń - elementy nośne w konstrukcji stalowej malowanej proszkowo montowane na fundamentach w postaci gotowych prefabrykatów betonowych dedykowanych do montażu danego urządzenia lub wylewkach betonowych zapewniających stabilność obsadzenia urządzenia.

Urządzenia do zamontowania na placu zabaw:

1. Bujak sprężynowy dwuosobowy „króliczki”
2. Bujak sprężynowy „skuter”
3. Zestaw linarny „stożek”
4. Karuzela platformowa z siedziskiem i z podestem z blachy ryflowanej
5. zestaw zabawowy dwuwieżowy ze zjeżdżalnią
6. huśtawka wahadłowa z siedziskami typu „ławka”, „koszyk” i bocianie gniazdo”
7. zestaw sprawnościowy „gruszka”
8. urządzenia siłowni zewnętrznej – zestaw dwóch urządzeń montowanych do pylonu stalowego – krzesło do wyciskania i wyciąg górny
9. urządzenia siłowni zewnętrznej – zestaw dwóch urządzeń montowanych do pylonu stalowego – jeździec i rower
10. urządzenia siłowni zewnętrznej — wioślarz
11. regulamin placu zabaw

Elementy małej architektury

1. Betonowy grill ogrodowy

2. Altana drewniana wykonana według powtarzalnego projektu indywidualnego
3. Ławki z oparciem w konstrukcji stalowo - drewnianej
4. Stojak ocynkowany na 6 rowerów
5. Kosz na śmieci

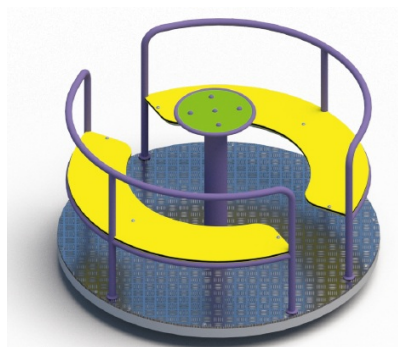
10.3 Opis urządzeń

Uwaga! Podane urządzenia oraz ich parametry są urządzeniami poglądowymi.

Dopuszcza się montaż innych urządzeń tożsamyh co do funkcji i o zbliżonej budowie lecz z materiał podstawowy wykonania musi pozostać bez zmian oraz podobnych parametrach wielkościowych i konstrukcyjnych. W takim przypadku należy każdorazowo korygować strefę bezpieczeństwa oraz parametr HIC zgodnie z normą

Wszystkie urządzenia muszą posiadać stosowne certyfikaty potwierdzające spełnienie wymagań przywołanych norm oraz zamontowane i osadzone w podłożu ściśle według wytycznych producenta

karuzela platformowa z siedziskami



- konstrukcja z rury stalowej o średnicy 108 mm, 33,7 mm
- konstrukcja stalowa ocynkowana wykończona lakierem poliestrowym
- średnica 150 cm
- wysokość 86 cm
- siedziska z płyty HDPE
- strefa ochronna średnica 550 cm

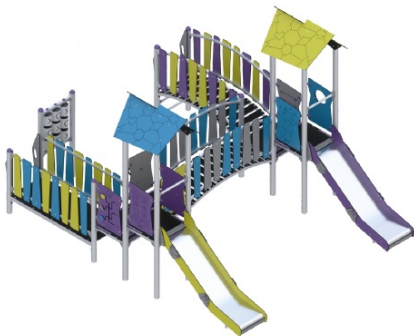
- WSU 86 cm
- Podest z blachy stalowej ocynkowanej ryflowanej
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Norma bezpieczeństwa PN-EN 1176-7:2020 PN-EN 1176-1:2017

huśtawka wahadłowa z siedziskami typu „ławka” i „bocianie gniazdo”



- konstrukcja z rury stalowej o średnicy 76,1 mm
- konstrukcja stalowa ocynkowana wykończona lakierem poliestrowym
- wymiary 204 x 580 cm
- wysokość 239 cm
- siedzisko „bocianie gniazdo”
- siedzisko płaskie z łańcuchem nierdzewnym „ławka”
- siedzisko koszykowe z łańcuchem nierdzewnym „koszyk”
- strefa ochronna 750 x 549 cm
- WSU 136 cm
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Norma bezpieczeństwa PN-EN 1176-7:2020 PN-EN 1176-1:2017

zestaw zabawowy dwuwieżowy ze zjeżdżalnią



- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo

- elementy wykończeniowe lakierowane lakierem poliestrowym, sklejka anty – ski, płyta HDPE, blacha ze stali nierdzewnej zjeżdżalni
- wymiary 303 x 281 cm
- wysokość 281 cm
- strefa ochronna 582 x 571 cm
- WSU 89 cm
- zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej
- ścianka wspinaczkowa pochyła ze sklejki anty skid
- ścianka „kółko i krzyżyk”
- trapy łączące
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny, zestaw kotwiony do fundamentu kotwami chemicznymi
- Norma bezpieczeństwa PN-EN 1176-7:2020 PN-EN 1176-1:2017

bujak sprężynowy „skuter”



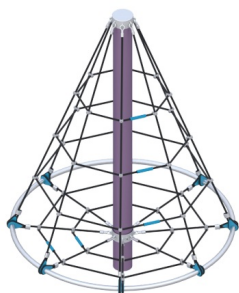
- konstrukcja z płyty HDPE, sprężyna stalowa z podstawą
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo
- wymiary 30 x 112 cm
- wysokość 90 cm
- elementy wykończenia z płyty HDPE
- strefa ochronna 412 x 330 cm
- WSU 45 cm
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Norma bezpieczeństwa PN-EN 1176-7:2020 PN-EN 1176-1:2017

bujak sprężynowy dwuosobowy „króliczki”



- konstrukcja z płyty HDPE, sprężyna stalowa z podstawą
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo
- wymiary 35 x 150 cm
- wysokość 85 cm
- elementy wykończenia z płyty HDPE
- strefa ochronna 450 x 335 cm
- WSU 45 cm
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Norma bezpieczeństwa PN-EN 1176-7:2020 PN-EN 1176-1:2017

Zestaw linarny „stożek”



- Wymiary: 184 x 184 cm
- Powierzchnia zderzenia: 584 x 584 cm
- Wysokość: 250 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 172 cm
- Konstrukcja: Rury i profile o różnej średnicy
- Olinowanie: Lakier poliestrowy, lina zbrojona
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Norma bezpieczeństwa PN-EN 1176-7:2020 PN-EN 1176-1:2017

Zestaw sprawnościowy „grusza”



- Wymiary: 160 x 90 cm
- Powierzchnia zderzenia: 460 x 390 cm
- Wysokość: 190 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 120 cm
- Konstrukcja: Rury i profile o różnej średnicy, rura PVC
- Wykończenie: Płyta HDPE, lakier poliesterowy
- Elementy składowe: zjazd strażacki 1 szt. tunel z rury PVC 2 szt. szczeble drabinki 4 szt.
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Norma bezpieczeństwa PN-EN 1176-7:2020 PN-EN 1176-1:2017

urządzenia siłowni zewnętrznej – zestaw dwóch urządzeń montowanych do pylonu stalowego – krzesło do wyciskania i wyciąg górny



- Wymiary: 240 x 89 cm
- Powierzchnia zderzenia: 540 x 389 cm
- Wysokość: 185 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 45 cm
- Konstrukcja: Stal S235 malowana proszkowo, łożyskowanie kulowe
- Wykończenie: Płyta HDPE anty - skid
- Zabezpieczenie konstrukcji – stal ocynkowana ogniowo

- Urządzenie zgodne z normą PN EN 16630: 2015-06
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Budowa zestawu:
 - a) Krzesło do wyciskania
 - elementy ruchome z rur fi 42.3 – 60.3 mm
 - przeguby wyposażone w łożyska zamknięte
 - siedzisko i oparcie z HDPE anty skid
 - ręczki z tworzywa sztucznego
 - b) Wyciąg górny
 - elementy ruchome z rur fi 42.3 – 60.3 mm
 - przeguby wyposażone w łożyska zamknięte
 - siedzisko i oparcie z HDPE anty skid
 - ręczki z tworzywa sztucznego

urządzenia siłowni zewnętrznej – zestaw dwóch urządzeń montowanych do pylonu stalowego – jeździec i rower



- Wymiary: 271 x 55 cm
- Powierzchnia zderzenia: 571 x 355 cm
- Wysokość: 185 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 75 cm
- Zabezpieczenie konstrukcji – stal ocynkowana ogniowo
- Konstrukcja: Stal S235 malowana proszkowo
- Urządzenie zgodne z normą PN EN 16630: 2015-06
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Budowa zestawu:
 - a) jeździec
 - konstrukcja wykonana z rur 60.3 mm – 108 mm
 - elementy wychylne z rur 42.4 mm – 48,3 mm
 - przeguby wyposażone w łożyska zamknięte

- siedzisko z HDPE anty skid
- stopnica 2 szt.
- rączki z tworzywa sztucznego

b) Wyciąg górny

- Główna konstrukcja z rury fi 42.4 – 76.1 mm
- poręcz z rury fi 21.3 mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte
- siedzisko z HDPE anty skid
- pedały 2 szt. tworzywa sztucznego

urządzenia siłowni zewnętrznej — wioślarz



- Wymiary: 62 x 127 cm
- Powierzchnia zderzenia: 362 x 427 cm
- Wysokość: 123 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 71 cm
- Konstrukcja: Stal S235 malowana proszkowo
- Zabezpieczenie konstrukcji – stal ocynkowana ogniowo
- Urządzenie zgodne z normą PN EN 16630: 2015-06
- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny
- Budowa zestawu
 - konstrukcja wykonana z rur 60.3 mm – 108 mm
- elementy wychylne z rur 42.4 mm – 48,3 mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte

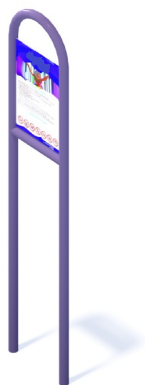
- siedzisko z HDPE anty skid
- stopnica 2 szt.
- ręczki z tworzywa sztucznego

ławka stalowo – drewniana z oparciem



- długość całkowita 180-194 cm,
- wysokość całkowita ok 81 cm,
- głębokość siedziska 40 cm,
- wysokość siedziska 40 cm,
- mocny profil 60x40 mm,
- deski o szerokości 8 cm i długości 170 cm,
- przystosowana do montażu 8 desek,
- deski malowane impregnatem i lakierobejcą,
- nogi wykonane z mocnej stali,

regulamin placu zabaw



- konstrukcja z rury stalowej fi 33,7
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo
- szerokość 40 cm
- wysokość 180 cm
- elementy wykończenia z płyty PCW

- Fundament dedykowany prefabrykowany lub monolityczny

betonowy grill ogrodowy



- Wysokość całkowita (w cm) ok. 206 cm
- Szerokość całkowita (w cm) ok. 98
- Szerokość rusztów (w cm) ok. 71
- Materiał komina beton
- Materiał wykonania rusztu stal nierdzewna
- Ilość rusztów 1
- Regulacja rusztu
- Waga netto (w kg) ok.410

Altana drewniana (wg projektu indywidualnego)



- Konstrukcja drewniana otwarta
- Wymiar 400x300 cm
- Dach dwuspadowy
- Deskowanie dachu pełne
- Wysokość 320 cm do kalenicy
- Tylńa ściana pełna – deski na pióro – wpust
- Dach kryty gontem bitumicznym
- Ze stołem i ławką drewnianą

stojak na rowery sześciostanowiskowy



Konstrukcja - ocynkowane rury o średnicy 28 i 25 mm.

Długość stojaka: 220 cm

Szerokość stojaka: 46 cm

Wysokość stojaka: 29 cm

Rozstaw rur (szerokość miejsca na koło): 8 cm

Średnica rur podstawy: 28 mm

Średnica rur górnych: 25 mm

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych, uzyskiwane poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego.

10.4 Ogrodzenie

Przewiduje się wykonanie ogrodzenia całego placu zabaw. Zostanie wykonane ogrodzenie z paneli 2D montowanych „do góry nogami” o wysokości minimum 1,0 m. Od strony wschodniej zostanie zamontowana furtka o szerokości 120 cm. Ogrodzenie musi spełniać normy bezpiecznego użytkowania i nie posiadać ostrych krawędzi, wystających prętów etc.



- Konstrukcja paneli z prętów stalowych o średnicy min. 4 mm – pręty poziome i 5 mm dla prętów poziomych
- Wysokość panelu 103 cm, długość 250 cm
- Słupki z profilu zamkniętego 60x40x1,25 długości 150 cm, zabezpieczone nakładką z PCW
- Furtka – wypełnienie jak panel, konstrukcja z profilu zamkniętego 30x30, światło przejścia 120 cm
- System ogrodzenia – 2 D

- Obejmy systemowe - min. 2 szt na 1 słupek mocowane na nierdzewne śruby zrywalne

10.5 Wyznaczenie grubości nawierzchni bezpiecznej

Urazy spowodowane upadkiem z urządzeń placów zabaw zdarzają się z różnorodnych przyczyn, najpoważniejszymi urazami są obrażenia głowy. Dlatego kryterium wyznaczającym poziom bezpieczeństwa nawierzchni dla dzieci stanowi tzw. kryterium urazu głowy (HIC). Zgodnie z normą PN-EN1177 określono HIC na poziomie 1 000 mm jako górną granicę poważnego uszkodzenia mózgu. Wartość kryterium urazu głowy (HIC-Head Injury Criterion) – oznacza kryterium urazu głowy spowodowanego upadkiem. Aby uchronić dzieci przed skutkami upadku z wysokości należy zastosować odpowiednie podłoże w zależności od wysokości potencjalnego upadku. Norma PN:EN 1177 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki określa wymagania odnośnie nawierzchni stosowanych na placach zabaw, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których niezbędna jest amortyzacja upadku. Norma określa - aby móc zastosować odpowiedni materiał na plac zabaw należy wykonać pomiar HIC – Head Injury Criterion. Parametr ten określa krytyczną wysokość jako bezpieczną granicę podczas upadku dziecka na głowę. Przyjęto wykonanie nawierzchni z piasku lub żwiru oraz nawierzchni sztucznej. W oparciu o analizę stref bezpiecznych, parametru WSU - wysokości swobodnego upadku na podstawie normy ustalono grubość nawierzchni dla poszczególnych urządzeń. Szczegółowe dane pokazuje tabela.

Lp.	Materiał	Symbol w katalogu	Minimalna grubość warstwy [mm]**	Krytyczna wysokość upadku [mm]
1	Darń/gleba	D	–	≤ 1 000
2	Piasek* – wielkość ziarna od 0,2 do 2 mm	P	200 300	≤ 2 000 ≤ 3 000
3	Żwir* – wielkość ziarna od 2 do 8 mm	P	200 300	≤ 2 000 ≤ 3 000
4	Wióry – wielkość ziarna od 5 do 30 mm	P	200 300	≤ 2 000 ≤ 3 000
5	Kora – wielkość ziarna od 20 do 80 mm	P	200 300	≤ 2 000 ≤ 3 000
6	Nawierzchnia syntetyczna [według testu na upadek zgodnie z normą PN-EN 1177]	NE	Zgodnie z HIC	Krytyczna wysokość upadku wg badania

* – bez cząstek pyłowych i ilowych

** – w przypadku materiału sypkiego należy dodać 100 mm do głębokości minimalnej, aby zrekompensować przemieszczenie

Na podstawie powyższego w całych powierzchniach strefy bezpieczeństwa dla urządzeń

należy wykonać nawierzchnię o symbolu „P” z piasku lub żwiru o gr. 30 cm dodając 10 cm na dogęszczenie i ubytki.

11. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do dostawcy określonego systemu/materiałów. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm oraz wymogami warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. sprzęt powinien być zgodny z normą PN-EN 1176, a nawierzchnia – z normą PN-EN 1177.

Opracował: