

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1. STRONA TYTUŁOWA	str. 1
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO	str. 2

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

	str. 3
1. OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 4-6
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500 str.7-8

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

	str. 9
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str. 10
2. BIOZ	str. 11-12
3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE	str. 13-15
4. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO OKRĘGOWEJ MAZOWIECKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	str. 16-18
5. OPIS TECHNICZNY	str.19-39
6. RZUT PLACU ZABAW	1: 100 str. 40
7. RZUT NAWIERZCHI PLACU ZABAW	1: 100 str. 41
8. RZUT URZĄDZEŃ Z WYMIARAMI STREF BEZPIECZEŃSKTWA	1: 100 str. 42
9. WIDOK OGRODZENIA	1: 50 str. 43
10. PRZEKRÓJ CHODNIKA	str. 44

III. PROJEKT ELEKTRYCZNY OŚWIETLENIA

PLACU ZABAW

str.45-60

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI :

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI : plac zabaw dla dzieci.
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI : działka niezagospodarowana
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI :
 - plac zabaw dla dzieci.
 - ogrodzenie placu zabaw.
 - oświetlenie placu zabaw.
 - chodnik z kostki brukowej
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI :

- pow. działek :	Pd = 3827,00 m ²
- pow. zabudowy placu zabaw	Pt = 457,21 m ²
- pow. chodnika:	Pp = 42,95 m ²
- pow. zieleni:	Pzi= 3326,84 m ²
5. WPIS DO REJESTRU KONSERWATORSKIEGO : plac zabaw jest zlokalizowany poza strefą zainteresowania konserwatorskiego.
6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ: brak wpływu.
7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW: brak.
8. SPECYFIKA OBIEKTU : ogrodzony i oświetlony plac zabaw dla dzieci.
9. Analiza obszaru oddziaływania obiektu.

Na podstawie art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2015 poz. 443) budowa placu zabaw dla dzieci nie oddziałuje negatywnie na działki sąsiednie, zaś obszar oddziaływania nie wykracza poza teren działek objętych opracowaniem. W okresie przeprowadzania analizy w związku z realizacją obiektów nie następuje zmiana warunków użytkowania w sposób zasadniczy zmieniająca istniejący standard użytkowy.

Lp.	Podstawa formalno-prawna	Przepis / Ograniczenia	Uwagi:
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zmianami)	art. 5 ust. 1	- nie oddziałuje
2	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)	- Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 1. Usytuowanie budynku §13.1. Naturalne oświetlenie – przesłanianie.	- nie oddziałuje
		- Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 3. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.	- nie oddziałuje
		- Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 4. Miejsca gromadzenia odpadów stałych §23.1.	- nie oddziałuje
		- Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 6. Studnie §31.	- nie dotyczy
		- Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 7. Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe §36, 38.	- nie oddziałuje
		- Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 8. Zieleń i urządzenia rekreacyjne §40.	- nie dotyczy
		- Dział III. Budynki i pomieszczenia, Rozdział 2. Oświetlenie i nasłonecznienie §60.	- nie oddziałuje
		- Dział III. Budynki i pomieszczenia, Rozdział 11. Szczególne wymagania dotyczące pomieszczeń inwentarskich §109, 110.	- nie dotyczy
		- Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe, Rozdział 7. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe §271, 272, 273.	- nie oddziałuje
3	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014r., poz. 81)	- Rozdział 2. Zabudowa i zagospodarowanie terenu §6 ust. 4, §8, §8a, §12	- nie dotyczy
4	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719)	- §4 ust.4, §11, §41, §42	- nie dotyczy
5	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	- art. 135,	- nie oddziałuje

6	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	- §2 ust.1	- nie oddziałuje
7	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	- §2, tabela 1 pkt 3b, tabela 3 pkt 3b	- nie oddziałuje
8	Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r., poz. 1446)	- art. 9, 16, 17, 19	- nie dotyczy

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY DO :

1. TEMAT: Projekt budowlany placu zabaw dla dzieci.
2. ADRES BUDOWY : Kurowice, 08-331 Sabnie dz.nr. 1632/1, 1632/4
3. INWESTOR : Gmina Sabnie ul. Główna 73, 08-331 Sabnie
4. PROJEKT :



ACADI Artur Wysokiński
ul. Armii Krajowej 11
08-110 Siedlce
tel. 600 424 577

5. OPRACOWAŁ : inż. Artur Wysokiński

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU : plac zabaw dla dzieci
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA : Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie placu zabaw dla dzieci. Teren pod plac zabaw przed zamontowaniem urządzeń rekreacyjnych należy odpowiednio przygotować usuwając zbędną zieleń i inne zbędne elementy obecnego zagospodarowania. Na placu zabaw zaproponowano nawierzchnię piaskową i trawiastą. Teren, na którym powstanie plac zabaw, wymaga niewielkiej rekultywacji w obrębie usytuowania urządzeń rekreacji oraz pozostałych elementów zagospodarowania terenu. Planowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na walory przyrodnicze obszarów otaczających plac zabaw jak również nie stanowi zagrożenia na środowisko przyrodnicze.

3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

pow. działki :	Pd = 3827,00 m ²
pow. zabudowy placu zabaw	Pt = 457,21 m ²
pow. chodnika:	Pp = 42,95 m ²
pow. zieleni:	Pzi= 3326,84 m ²

ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

1. DZIAŁKA : Działki nr 1632/1, 1632/4 bez różnicy w poziomie terenu. Teren wyznaczony pod urządzenia placu zabaw niezabudowany żadnymi obiektami, lokalizacja urządzeń nie ograniczona infrastrukturą techniczną. Na działce w części gdzie ma być zlokalizowany plac zabaw występuje głównie roślinność niska i drzewa ozdobne.

2. DOJAZDY I DOJŚCIA

Dojazd i dojście do działki odbywać się będzie z istniejących dróg po obu stronach działek. Projektowany plac zabaw ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez projektowany chodnik z kostki betonowej, nie pozbawia właścicieli sąsiednich nieruchomości dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z mediów, środków łączności, dostępu do światła dziennego oraz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Na części powierzchni placu planuje się nawierzchnię trawiastą.

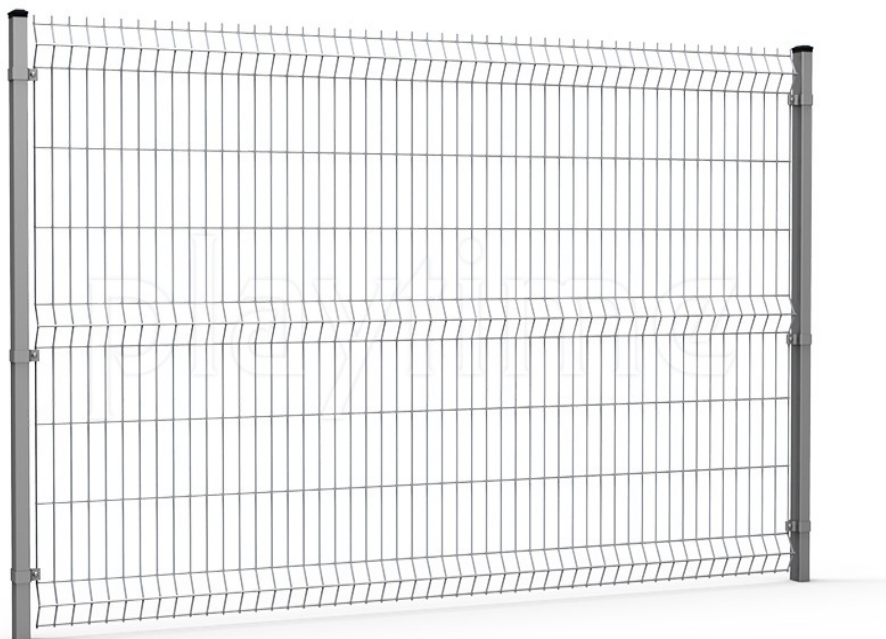
3. NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW

Powierzchnia terenu przeznaczona pod nawierzchnię trawiastą wynosi 287,26 m². Nawierzchnię trawiastą należy zlokalizować na terenie nieco wyniesionym pozbawionym lokalnych zagłębień terenu. Z zachowaniem spadku terenu min. 1 – 3 % ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Wzdłuż placu zabaw (od strony drogi krajowej) projektuje się nasadzenie drzewek i krzewów. Od pozostałych stron placu zabaw pozostawia się istniejącą zieleń stanowiącą uzupełnienie projektowanej.

Nawierzchnię bezpieczną projektuje się z piasku o powierzchni 185,35m² obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. Grubości nawierzchni wynosi 20 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Specyfika piasku stosowanego do piaskownic. Piasek do piaskownic to skała okruczowa o wielkości ziaren 0,1 – 2,5mm której głównym składnikiem jest kwarc. Skała taka musi być myta przesiewana i sortowana a piasek z niej uzyskany musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH i być przeznaczony do piaskownic.

4. OGRODZENIE PLACU ZABAW

Teren placu zabaw będzie oddzielony ogrodzeniem o wysokości 1,1m. Ogrodzenie będzie się składać z słupków stalowych o przekroju 60x40x1,5 mm, na których zamontowane będą panele przetłaczane, wykonane z pojedynczych drutów pionowych i poziomych o przekroju 4 mm, w rozstawie 50x200 mm. Wszystkie elementy stalowe będą poddane podwójnym zabezpieczeniu przed działaniem warunków atmosferycznych. Najpierw poddaje się procesowi ocynkowania ogniowego, oraz nałożono warstwę lakieru proszkowego. Rozstaw słupków ogrodzeniowych w osi pokazano na rysunku ogrodzenia.



Furtka wejściowa o szerokości 1,1m składa się z profili zamkniętych, oraz panelu przetłaczanego z prętów ocynkowanych o przekroju 5 mm. Wielkość oczka wynosi 50x200 mm. Furtka mocowana do dwóch słupków stalowych o przekroju 60x60x1,5 mm, ocynkowanych.



5. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, 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 oraz instytucji dozoru technicznego. Zgodnie z wytycznymi Inwestora plac zabaw będzie wyposażony w następujące urządzenia do zabawy:

a) Zestaw zabawowych

Dane techniczne:

Długość 3200 mm

Szerokość 3220 mm

Wysokość 2590 mm

Wys. swobodnego upadku 950 mm

Zastosowane materiały:

- Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka o wymiarach 100 mm x 100 mm o zaokrąglonych krawędziach). Wszystkie belki konstrukcyjne posiadają frez wzdłużny z każdej strony. Elementy konstrukcyjne zakończone są od góry kapturkami z tworzywa.
- Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
- Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Elementy wykonane z rurek stalowych grubościennych o średnicy 30 mm malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
- Gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa.
- Zjeżdżalnia wykonana z: ślizg - stal nierdzewna, boki - sklejka wodoodporna grubości 25 mm malowana natryskowo farbami akrylowymi.
- Mostki wykonane z konstrukcji nośnej z rurek stalowych malowanych proszkowo, podłoga z desek malowanych farbami akrylowymi.

Elementy zestawu

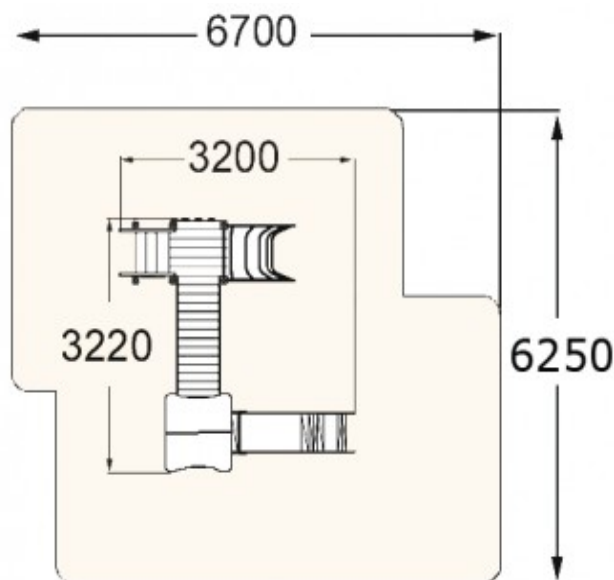
- Wieża z daszkiem i podestem na wysokości 90 cm.
- Daszek w wieży wykonany ze sklejki wodoodpornej o grubości 25 mm.
- Wieża bez daszku na wysokości 60 cm.
- Drabinka wejściowa łukowa wykonana z rurek stalowych malowanych proszkowo na wysokości 60 cm.
- Mostek pochyły falą na wysokości 60 cm i 90 cm wykonany z konstrukcji nośnej z rurek

stalowych malowanych proszkowo, podłoga z desek malowanych farbami akrylowymi.

- Schody wejściowe na wysokości 60 cm, wykonane z konstrukcji drewnianej na belkach policzkowych z drewna. Stopnie drewniane, z wklejoną płytą szalunkową z warstwą antypoślizgową, poręcz przy schodach ze sklejki wodoodpornej.
- Zjeżdżalnia na wysokości 90 cm; ślizg wykonany ze stali nierdzewnej. Konstrukcja nośna wykonana ze stali, boki wypełnione sklejką wodoodporną.
- Balkonik ozdobny wykonany ze sklejki wodoodpornej o grubości 25 mm.

Uwaga:

1. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania PN-EN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wydany przez właściwy instytut lub urząd.
2. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas odpowiednio zwiększyć strefę bezpieczeństwa tych urządzeń, a zmiany uzgodnić z projektantem.
3. Wszystkie urządzenia muszą posiadać co najmniej 3 letnią gwarancję.





b) Zestaw zabawowych

Dane techniczne:

Długość 2760 mm

Szerokość 1020 mm

Wysokość 2390 mm

Wys. swobodnego upadku 650 mm

Zastosowane materiały:

- Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka o wymiarach 100 mm x 100 mm o zaokrąglonych krawędziach). Wszystkie belki konstrukcyjne posiadają frez wzdłużny z każdej strony. Elementy konstrukcyjne zakończone są od góry kapturkami z tworzywa.
- Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
- Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi

tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.

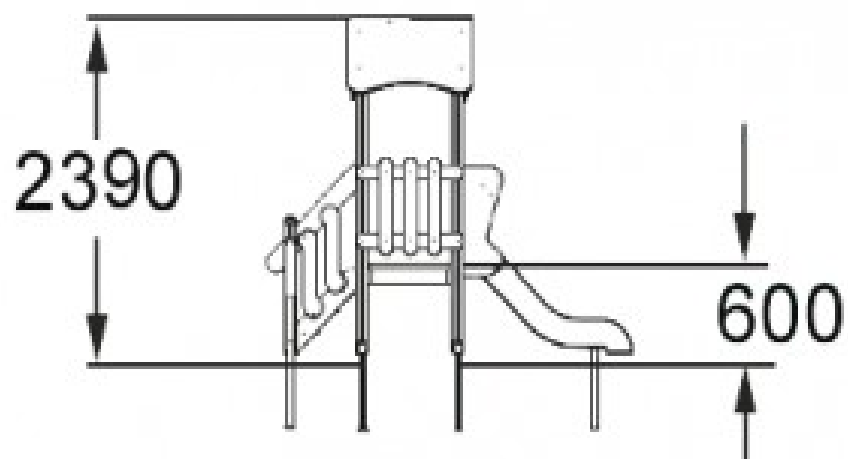
- Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Elementy wykonane z rurek stalowych grubościennych o średnicy 30 mm malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
- Gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa.
- Zjeżdżalnia wykonana z: ślizg - stal nierdzewna, boki - sklejka wodoodporna grubości 25 mm malowana natryskowo farbami akrylowymi.

Elementy zestawu

- Wieża z daszkiem i podestem na wysokości 60 cm.
- Daszek w wieży wykonany ze sklejki wodoodpornej o grubości 25 mm.
- Schody wejściowe na wysokości 60 cm, wykonane z konstrukcji drewnianej na belkach policzkowych z drewna, poręcz przy schodach z sklejki wodoodpornej.
- Zjeżdżalnia na wysokości 60 cm; ślizg wykonany ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna wykonana ze stali, boki wypełnione sklejką wodoodporną.
- Balkonik ozdobny wykonany ze sklejki wodoodpornej o grubości 25 mm.

Uwaga:

1. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania PN-EN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wydany przez właściwy instytut lub urząd.
2. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas odpowiednio zwiększyć strefę bezpieczeństwa tych urządzeń, a zmiany uzgodnić z projektantem.
3. Wszystkie urządzenia muszą posiadać co najmniej 3 letnią gwarancję.



c) Piaskownica

Dane techniczne:

Długość 2050 mm

Szerokość 2050 mm

Wysokość 320 mm

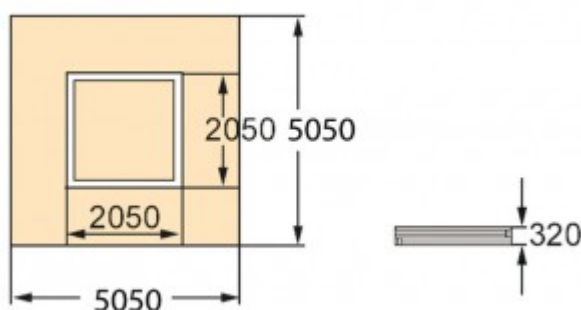
Wys. swobodnego upadku 320 mm

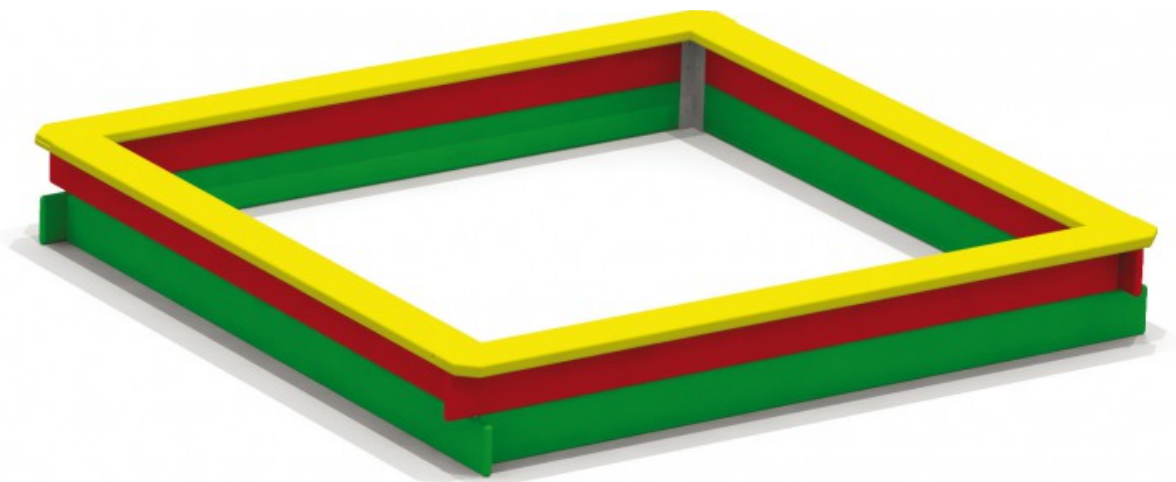
Zastosowane materiały:

- Boki o długości 205 cm wykonane z drewna.
- Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
- Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa.

Uwaga:

1. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania PN-EN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wydany przez właściwy instytut lub urząd.
2. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas odpowiednio zwiększyć strefę bezpieczeństwa tych urządzeń, a zmiany uzgodnić z projektantem.
3. Wszystkie urządzenia muszą posiadać co najmniej 3 letnią gwarancję.





d) Huśtawka ważka

Dane techniczne:

Długość 3120 mm

Szerokość 440 mm

Wysokość 800 mm

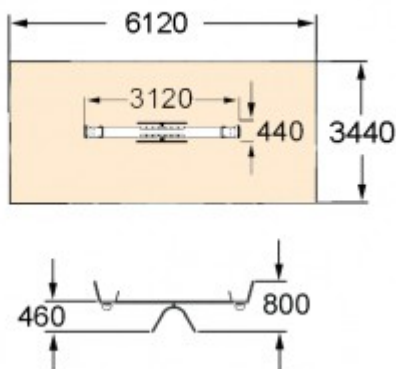
Wys. swobodnego upadku 900 mm

Zastosowane materiały:

- Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
- Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Konstrukcja nośna - podwójny profil stalowy w kształcie łuku, malowany proszkowo.
- Belka poprzeczna o długości minimum 3 m z drewna klejonego z zamocowanymi na krawędziach od spodu obojnakami pochłaniającymi energię.
- Uchwyty wykonane z rurki stalowej malowanej proszkowo.
- Urządzenie posiada siedziska z oparciami. Oparcie siedziska wykonane z rurki stalowej malowanej proszkowo oraz sklejk wodoodpornej o grubości 25 mm.

Uwaga:

1. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania PN-EN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wydany przez właściwy instytut lub urząd.
2. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas odpowiednio zwiększyć strefę bezpieczeństwa tych urządzeń, a zmiany uzgodnić z projektantem.
3. Wszystkie urządzenia muszą posiadać co najmniej 3 letnią gwarancję.



e) Huśtawka wahadłowa podwójna

Dane techniczne:

Długość 3870 mm

Szerokość 1170 mm

Wysokość 2200 mm

Wys. swobodnego upadku 1500 mm

Zastosowane materiały:

- Konstrukcja huśtawki jest wykonana z metalu i malowana proszkowo.
- Urządzenie zabetonowane w gruncie.
- Belka górna poprzeczna stalowa ocynkowana.
- Łańcuch techniczny kalibrowany ocynkowany.
- Koszyk metalowy powlekany tworzywem sztucznym, zawieszone na łożyskach samosmarujących. Siedzisko jest przeznaczone dla dzieci w wieku 1-5 lat.
- Deseczka metalowa, powlekana tworzywem sztucznym, zawieszona na łożyskach samosmarujących. Siedzisko jest przeznaczone dla dzieci w wieku 3-12 lat.

Uwaga:

1. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania PN-EN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wydany przez właściwy instytut lub urząd.
2. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas odpowiednio zwiększyć strefę bezpieczeństwa tych urządzeń, a zmiany uzgodnić z projektantem.
3. Wszystkie urządzenia muszą posiadać co najmniej 3 letnią gwarancję.



f) Karuzela

Dane techniczne:

Średnica O 1630 mm

Wysokość 750 mm

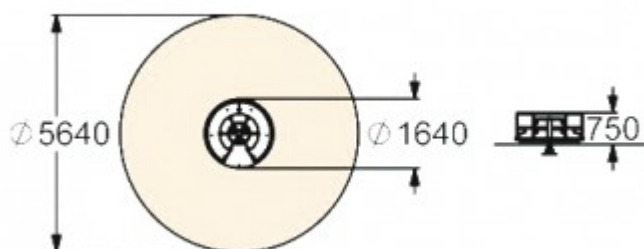
Wys. swobodnego upadku 750 mm

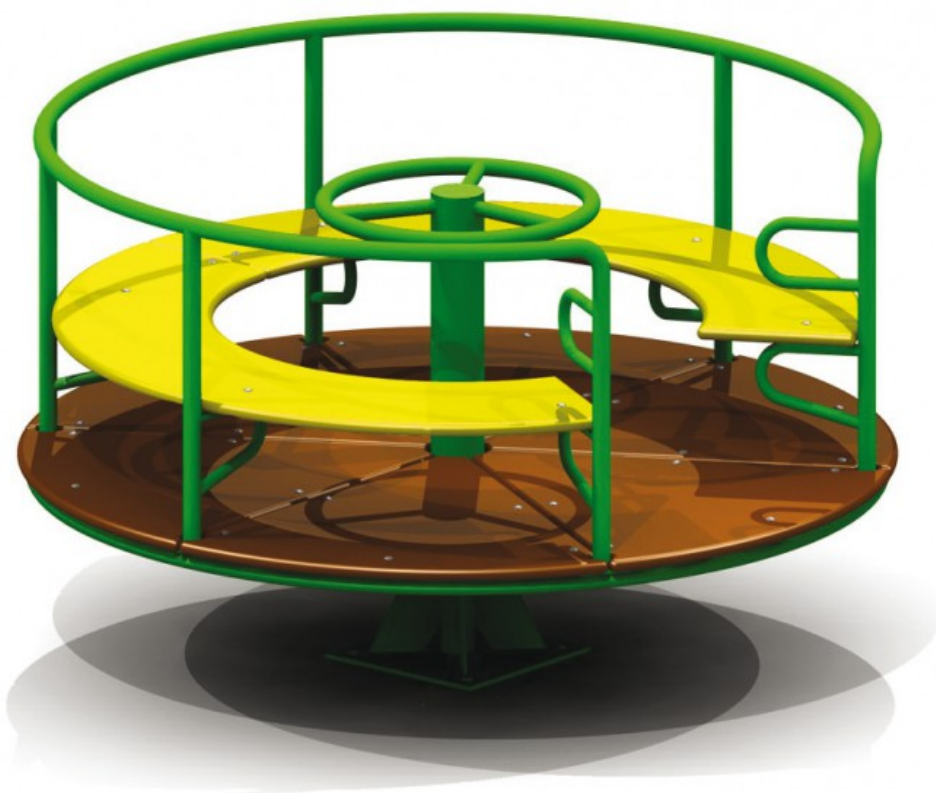
Zastosowane materiały:

- Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
- Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Rurki stalowe malowane proszkowo.
- Śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
- Karuzela składa się ze słupa nośnego łóżyskowanego, ramion z rurek stalowych malowanych proszkowo, podestu na platformie z płyty szalunkowej wodoodpornej, antypoślizgowej grubości 25 mm oraz siedziska ze sklejki wodoodpornej grubości 25 mm.

Uwaga:

1. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania PN-EN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wydany przez właściwy instytut lub urząd.
2. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas odpowiednio zwiększyć strefę bezpieczeństwa tych urządzeń, a zmiany uzgodnić z projektantem.
3. Wszystkie urządzenia muszą posiadać co najmniej 3 letnią gwarancję.





6. DODATKOWE WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW

a) Kosz na śmieci

Dane techniczne:

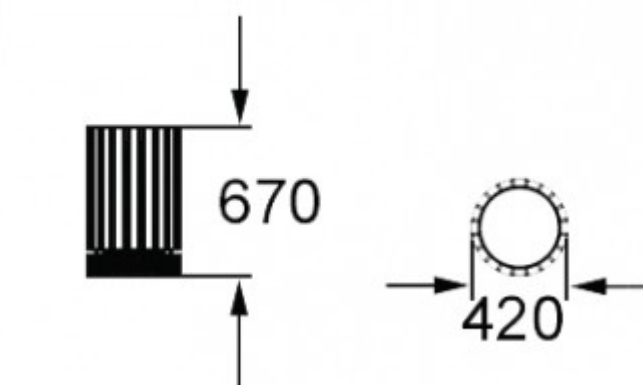
Średnica O 420 mm

Wysokość 670 mm

Zastosowane materiały:

- Podstawa wykonana jest z betonu.
- Konstrukcja stalowa.
- Wszystkie elementy wykonane z metalu malowane są proszkowo w kolorze.
- Wsad - stalowy, ocynkowany.
- Wykończenie z desek sosnowych malowanych w kolorze (mahoń).
- Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.

- Śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.



b) Ławka metalowa z oparciem

Dane techniczne:

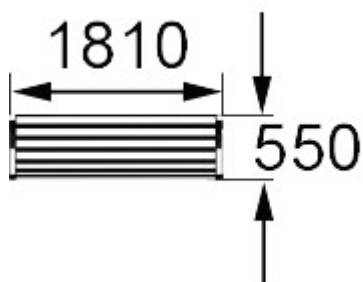
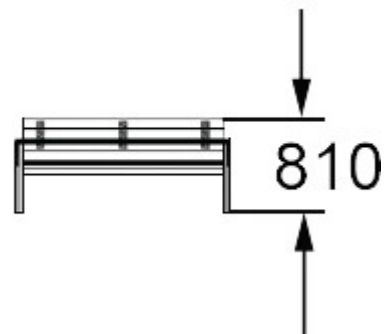
Długość 1810 mm

Szerokość 550 mm

Wysokość 810 mm

Zastosowane materiały:

- Elementy konstrukcyjne wykonane są z metalu.
- Wszystkie elementy wykonane z metalu malowane są proszkowo w kolorze.
- Siedzisko i oparcie wykonane z desek sosnowych malowanych w kolorze (mahoń).
- Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
- Śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
- Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.





c) Tablica informacyjna

Dane techniczne:

Długość 1550 mm

Szerokość 625 mm

Wysokość 935 mm

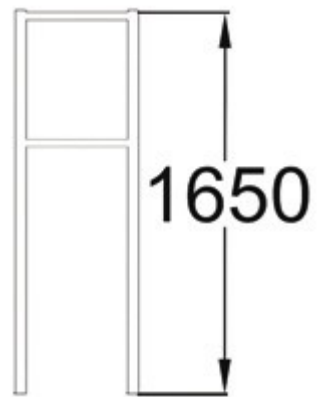
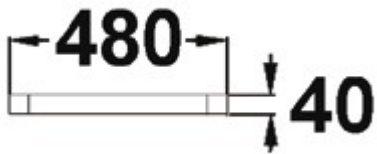
Zastosowane materiały:

- Elementy konstrukcyjne wykonane są z rurek stalowych grubościennych zakończonych kapturkami z tworzywa.
- Wszystkie elementy wykonane z rurek stalowych malowane są proszkowo w kolorze.
- Tablica zabetonowana w gruncie.

- Zawiera między innymi następujące informacje:

- Plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci od lat 3.
- Dzieci poniżej 12 lat muszą znajdować się pod opieką osób dorosłych.
- Na plac zabaw nie wolno wprowadzać psów.
- Na placu zabaw nie wolno śmiecić, prosimy o wyrzucanie odpadków do koszy na śmieci.

oraz inne informacje, istotne dla bezpieczeństwa bawiących się dzieci.





7. MONTAŻ URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

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 rozmieszczone 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 planem zagospodarowania. Wszystkie urządzenia należy zamontować poprzez betonowanie zgodnie z normą PN-EN 1177.

III. PROJEKT ELEKTRYCZNY OŚWIETLENIA PLACU ZABAW