

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: PLACU ZABAW DLA DZIECI

Lokalizacja: Działka nr 1355/7, ul.Długosza w Żaganiu

Inwestor: Gmina Żagań o statusie miejskim pl. Słowiański 17 , 68-100 Żagań

**Projektant: mgr inż. Daniel Sznajder
LBS/0024/PWOK/06**

**Krzysztof Jasiński
Upr. nr 88/82/ZG**

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Numer uprawnień projektanta
2. Zaświadczenie o wpisie na listę członków izby zawodowej
3. Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
4. Projekt zagospodarowania działki
 - część opisowa
 - część rysunkowa
5. Projekt techniczny wykonania placu zabaw dla dzieci
 - część opisowa
 - część rysunkowa
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Lipiec 2015

OŚWIADCZENIE

O sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Obiekt: Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja: Działka nr 1355/7, ul.Długosza w Żaganiu

Inwestor: Gmina Żagań o statusie miejskim pl. Słowiański 17 , 68-100 Żagań

Data: 01.07.2015

Oświadczam, iż opracowany przeze mnie Projekt Budowlany jest zgodny z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – CZĘŚĆ OPISOWA

Obiekt: Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja: Działka nr 1355/7, ul.Długosza w Żaganiu

Inwestor: Gmina Żagań o statusie miejskim pl. Słowiański 17 , 68-100 Żagań

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektu małej architektury – placu zabaw dla dzieci na działce o numerze ewidencyjnym nr 1355/7, ul.Długosza w Żaganiu

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka nr ewidencyjny 1355/7 stanowi własność miasta Żagań.

Działka przeznaczona na plac zabaw jest terenem płaskim porośniętym niską roślinnością , działka posiada dostęp z drogi gminnej działka nr 1355/9 ul.Długosza. Na rzecz placu zabaw planuje się wydzielenie z działki nr 1355/7 terenu o powierzchni 518 m² .

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Planuje się budowę obiektu małej architektury – placu zabaw dla dzieci.

Projektowane urządzenia rekreacyjne nie wymagają podłączenia do żadnej z sieci infrastruktury technicznej.

Lista urządzeń rekreacyjnych jest następująca:

- zestaw zabawowy (2*wieża h=1.0m z zadaszeniem ,trap - ścianka wspinacz. h=1.0m, trap - koci grzbiet h=1.0m, ślizg h=1.0m,wieża z rurą strażacką h=1.0m przeplotnia linowa – pajęczyna, pomost linowy z belką, pomost linowy podest h=1.0m, komin linowy)
- kiwak sprężynowy szt.
- huśtawka wahadłowa podwójna
- huśtawka wagowa
- ławeczka z oparciem szt.2
- tablica informacyjna
- kosz na śmieci szt. 1
- piaskownica 3m*3m
- zestaw do ćwiczeń sześciokątny
- domek dla dzieci o wym. 1,6*1,5m
- stół do tenisa stołowego
- karuzela

Usytuowanie powyższych obiektów oraz ogrodzenia placu zabaw projektuje się zgodnie z załączonym planem zagospodarowania działki.

Dojście do planowanego placu zabaw będzie się odbywać z działki 1355/9 ul.Długosza z projektowanych schodów i podjazdu .

4. Bilans terenu dla działki nr ewidencyjny 1355/7

Powierzchnia planowanego placu zabaw: 518,0 m²

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej 231,8 m²

5. Informacja na temat ochrony konserwatorskiej

Teren objęty zamierzeniem budowlanym inwestora nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej miasta Żagań. Jeżeli w trakcie prac ziemnych odkryte zostaną relikty kultury materialnej należy powiadomić służby ds. ochrony zabytków.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Obszar inwestycji nie znajduje się w obrębie terenu górniczego.

7. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykopu kontrolnego stwierdzono, iż na głębokości 1.2 m nie występuje woda gruntowa. Stwierdzono, że na działce zalega grunt rodzimy z grup drobnoziarnistych sypkich jak piaski drobne do średnich o wytrzymałości 1,20 do 2,0 kg/cm².

8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących oraz przewidywanych zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu

Dla terenu objętego inwestycją nie występują, ani nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

9. Realizacja całego zamierzenia budowlanego nie należy do skomplikowanych, ale wymaga opracowania planu „BIOZ”.

10. Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działkę inwestora tj. nr ewidencyjny 1355/7

[illegible]

<p>1</p>  	<p>Projektowany plac zabaw</p> <p>Nawierzchnia bezpieczna dla dzieci</p> <p>cm.</p> <p>Terny zielone</p> <p>Granica działki</p> <p>Projektowane schody</p> <p>Projektowany podjazd</p>	<p>bazy danych z ewidencji</p> <p>ch branżowych.</p> <p>urządzeń podziemnych, które nie były</p>
<p>I-VI Teren placu zabaw</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Projektowany plac zabaw</p> <p>Nawierzchnia bezpieczna dla dzieci</p> <p>cm.</p> <p>Terny zielone</p> <p>Granica działki</p> <p>Projektowane schody</p> <p>Projektowany podjazd</p>	<p>bazy danych z ewidencji</p> <p>ch branżowych.</p> <p>urządzeń podziemnych, które nie były</p>
<p>2</p> <p>3</p>	<p>Projektowany plac zabaw</p> <p>Nawierzchnia bezpieczna dla dzieci</p> <p>cm.</p> <p>Terny zielone</p> <p>Granica działki</p> <p>Projektowane schody</p> <p>Projektowany podjazd</p>	<p>bazy danych z ewidencji</p> <p>ch branżowych.</p> <p>urządzeń podziemnych, które nie były</p>
<p>3</p>	<p>Projektowany plac zabaw</p> <p>Nawierzchnia bezpieczna dla dzieci</p> <p>cm.</p> <p>Terny zielone</p> <p>Granica działki</p> <p>Projektowane schody</p> <p>Projektowany podjazd</p>	<p>bazy danych z ewidencji</p> <p>ch branżowych.</p> <p>urządzeń podziemnych, które nie były</p>

Podpisano się za niniejszy dokument został opracowany w wyniku pracy poświadczonej i hierarchicznie, których rezultaty zawiera opie- kować. Jego z technicznych i świadczeń materiałów państwowego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŻAGĄŃSKI
Identyfikacji ewidencji mapy materiału zasobu - organu technicznego	G. 6640.34P.2015
Data wpisania, opartu technicznego do ewidencji, materiału zasobu	26.11.2015
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Marszałek Województwa INSPEKTOR Wydzielone Dzieje

Wydział Geodezji
Kartografii Katastru i Nieruchomości

NAZWA OPRACOWANIA	Budowa Placu Zabaw dla Dzieci ul.Długosza w Żaganiu działka nr 1355/7		
INWESTOR	Gmina Żagań o statusie miejskim pl.Słowiański 17 , 68-100 Żagań		
NAZWA RYSUNKU	Plan Zagospodarowania		
BRANŻA	architektura	SKALA 1:500	RYS. NR 1
PROJEKTANT	mgr inż. Daniel Sznajder	Upr. Nr LBS/0024/PWOK/06	
	Krzysztof Jasiński	Upr. Nr 88/82/ZG	

Projekt techniczny wykonania Placu Zabaw dla Dzieci

-część opisowa

Obiekt: Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja: Działka nr 1355/7, ul.Długosza w Żaganiu

Inwestor: Gmina Żagań o statusie miejskim pl. Słowiański 17 , 68-100 Żagań

I DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- przepisy i normy projektowe

1.2 Opis ogólny rozwiązań projektowych

Projektuje się plac zabaw dla dzieci na działce nr ewidencyjny 1355/7 przy ul Długosza w Żaganiu

Dojście do placu zabaw przez działkę 1355/9 drogę gminną ul.Długosza

W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania projektuje się dla placu zabaw

- wykonanie ogrodzenia z siatki o wys. 1,5 m
- wykonanie nawierzchni z piasku

Wyposażenie placu zabaw będą stanowić następujące elementy :

- zestaw zabawowy (2*wieża h=1.0m z zadaszeniem ,trap - ścianka wspinacz. h=1.0m, trap - koci grzbiet h=1.0m, ślizg h=1.0m,wieża z rurą strażacką h=1.0m przepłotnia linowa – pajęczyna, pomost linowy z belką, pomost linowy podest h=1.0m, komin linowy)
- kiwak sprężynowy szt.1
- huśtawka wahadłowa podwójna
- huśtawka wagowa
- ławeczka z oparciem szt.2
- tablica informacyjna
- kosz na śmieci szt. 1
- piaskownica 3m*3m
- zestaw do ćwiczeń sześciokątny
- domek dla dzieci o wym. 1,6*1,5m
- stół do tenisa stołowego
- karuzela

Elementy placu zabaw zaznaczono na rysunku nr 2

II OPIS TECHNICZNY WYKONANIA PLACU ZABAW

2.1 Ogrodzenie

Nowe ogrodzenie projektuje się następująco

- cokół ogrodzenia z krawężnika chodnikowego 8*30 na ławie z betonu B15
- ogrodzenie wykonane z siatki powlekanej wys. H=150 na słupkach stalowych Ø 32 , słupki malowane proszkowo w rozstawie co 2.0 m , w narożnikach należy zamontować słupki narożne
- furtka o wym. 100*150 wykonana z profili zamkniętych(wypełnienie z siatki powlekanej)

- Słupki do mocowania furtki z rur Ø 32 malowanych proszkowo z dodatkowymi zastrzałami

Zestawienie ogrodzenia H=1,5 m

I-II - 27,0mb
II-III- 20,0mb
III-IV - 19,5mb
IV-V – 4 mb
V-VI – 5,5mb
VI-I - 16 mb

RAZEM -92,0mb
Furtka 100*150 szt. 1

2.2 Nawierzchnia placu zabaw

Projektuje się nawierzchnię w następujący sposób

- zebranie warstwy urodzajnej ziemi gr. 20 cm
- ułożenie na obwodzie placu zabaw krawężnika chodnikowego 8*30
- ułożenie nawierzchni z piaski frakcji 0-0.4 mm gr. 30cm

2.3 Tereny zieleni

Na obwodzie placu zabaw wykonać nawierzchnie z ziemi urodzajnej gr. 20 cm (pas o szerokości od 1,6m do 9m) oraz rozłożyć trawę z rolki .

2.4 Wyposażenie Placu Zabaw

Projektuje się następujące wyposażenie placu zabaw :

- zestaw zabawowy (2*wieża h=1.0m z zadaszaniem ,trap - ścianka wspinacz. h=1.0m, trap - koci grzbiet h=1.0m, ślizg h=1.0m,wieża z rurą strażacką h=1.0m przepłotnia linowa – pajęczyna, pomost linowy z belką, pomost linowy podest h=1.0m, komin linowy)
- kiwak sprężynowy szt.
- huśtawka wahadłowa podwójna
- huśtawka wagowa

- ławeczka betonowo-drewniana z oparciem szt.2
- tablica informacyjna
- kosz na śmieci szt. 1
- piaskownica 3m*3m
- zestaw do ćwiczeń sześciokątny
- domek dla dzieci o wym. 1,6*1,5m
- stół do tenisa stołowego
- karuzela

Wszystkie urządzenia rekreacyjne przewidziane dla tej inwestycji przeznaczone są do użytkowania przez dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

2.5 Roboty montażowe zestawów i wyposażenia

Wyposażenie placu zabaw należy zamontować w sposób trwały w gruncie poprzez wykonanie fundamentów betonowych z betonu C20/25 posadowionych min 60 cm poniżej poziomu gruntu i kotew ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej . Górę fundamentów należy wykonać min 20 cm poniżej poziomy warstwy bezpiecznej. Elementy drewniane zestawu i wyposażenia należy wynieść min 10cm ponad teren za pomocą kotw stalowych . Sposób montażu i kotwieni powinien odpowiadać wymagom producenta .

Ponadto wyposażenie winno odpowiadać następującym warunkom :

- Certyfikaty zgodności i normy oraz uprawnienia do oznakowania wyrobów znakiem bezpieczeństwa „B”
- Plac zabaw winien spełniać wymogi Normy PE-EN 1176
- Elementy łączące (śruby , nakrętki , podkładki PN-EN-ISO/IEC 17050 , PN-EN45014
- W przypadku stosowania tworzyw HPL winno ono odpowiadać EN71-3.10-11

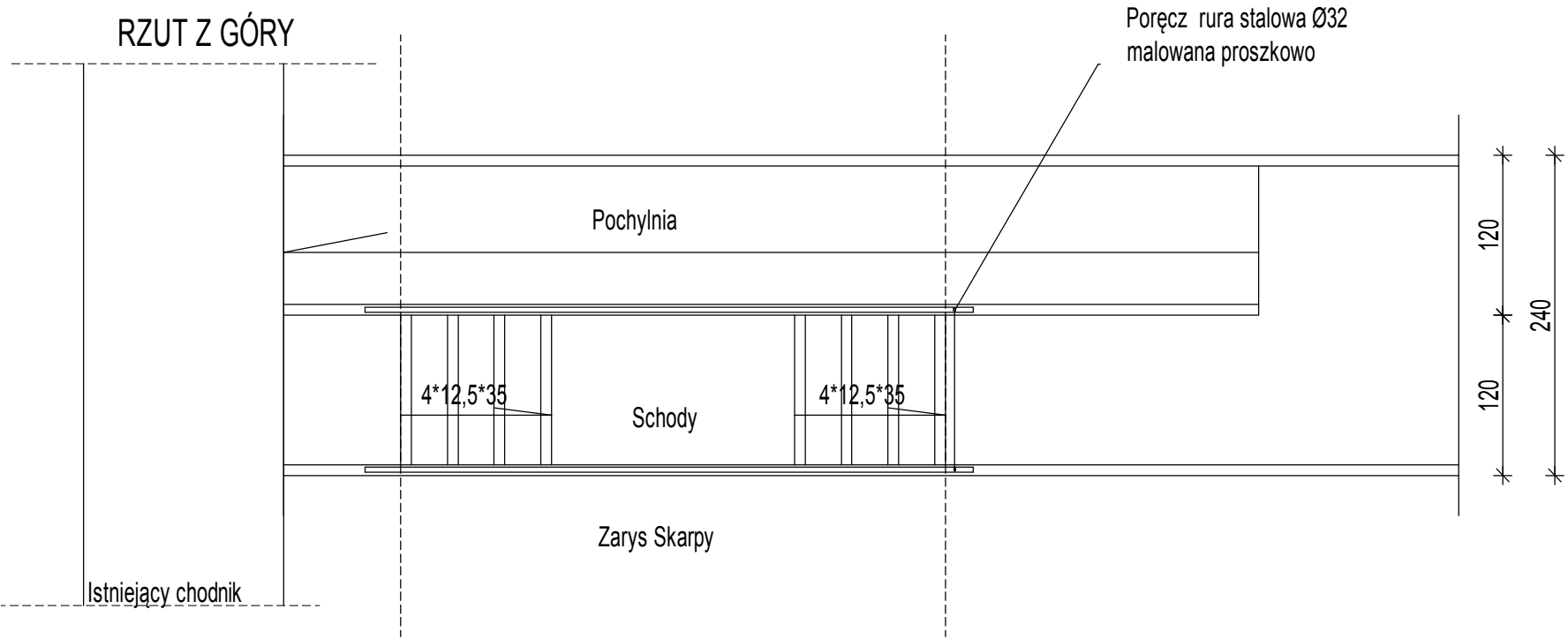
2.6 Schody terenowe i podjazd.

Celem dojścia do placu zabaw należy wykonać schody terenowe o szerokości 1,2 , 8 stopni wysokości 12,5 i szerokości 35 cm oraz podjazd dla wózków o szerokości 1,2 i pochyleniu 8°. Schody i podjazd wykonać z obrzeży trawnikowych układanych na ławie z betonu min B15 oraz kostki betonowej gr 6 cm ułożonej na podsypce cementowo- piaskowej. Przy schodach i podjeździe zamontować barierki stalowe z rur H=1,10 , L=4,5mb

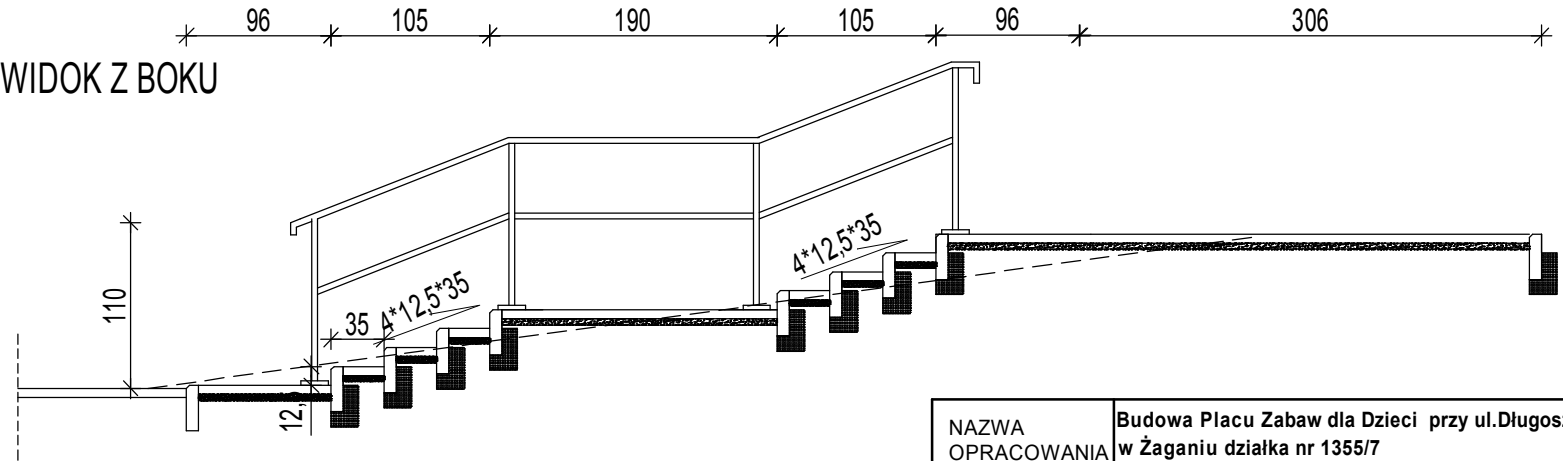
2.7 Uwagi końcowe

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

RZUT Z GÓRY



WIDOK Z BOKU



NAZWA OPRACOWANIA	Budowa Placu Zabaw dla Dzieci przy ul.Długosza w Żaganiu działka nr 1355/7		
INWESTOR	Gmina Żagań o statusie miejskim pl.Słowiański 17 , 68-100 Żagań		
NAZWA RYSUNKU	Schemat schodów i podjazdu		
BRANŻA	konstrukcyjna	SKALA 1:50	RYS. NR 3
PROJEKTANT	mgr inż. Daniel Sznajder	Upr. Nr LBS/0024/PWOK/06	
	Krzysztof Jasiński	88/82/Zg	

INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja: Działka nr 1355/7, ul.Długosza w Żaganiu

Inwestor: Gmina Żagań o statusie miejskim pl. Słowiański 17 , 68-100 Żagań

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje wykonanie nawierzchni placu zabaw oraz montaż gotowych obiektów małej architektury – urządzeń rekreacyjnych dla dzieci na działce nr ewidencyjny 1355/7 po uprzednim przygotowaniu terenu.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

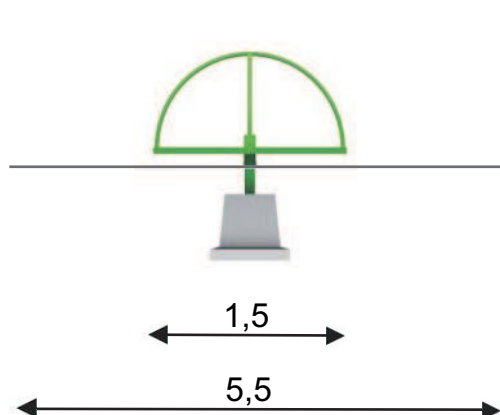
Działka nr ewidencyjny 1355/7 stanowi własność miasta Żagań .Działka nie jest zabudowana, posiada dostęp do drogi publicznej, teren jest płaski porośnięty roślinnością .

3. Projektowany obiekt nie jest obiektem o nieskomplikowanej konstrukcji. W zagospodarowaniu działki nie ma elementów, które mogłyby stworzyć bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

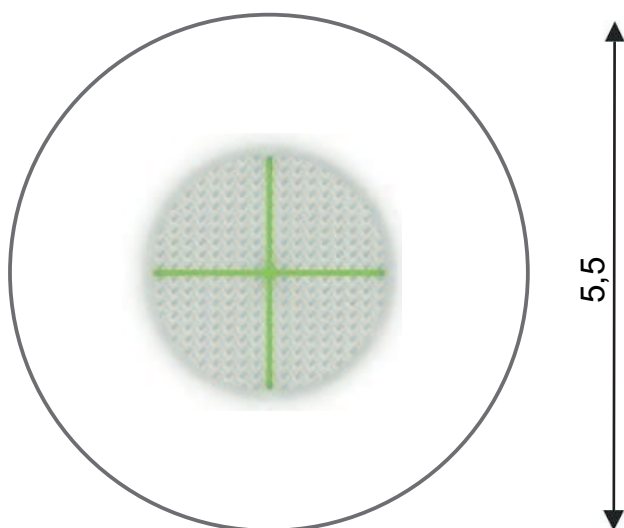
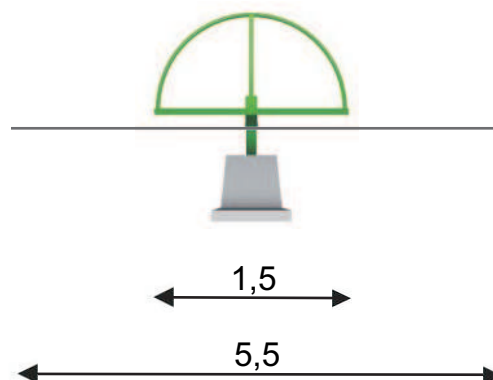
4. Podczas realizacji inwestycji nie będzie występować zagrożenie bezpieczeństwa związane pracami budowlanymi, które będą wykonywane na powierzchni terenu. Oprócz wymienionych robót (montażu gotowych urządzeń rekreacyjnych) nie będą wykonywane inne roboty budowlane mogące spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia wyszczególnione w paragrafie 6 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz.1126 z 2003 r.).

5. Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Pracownicy powinni być przeszkoleni pod względem przepisów BHP i p.poż.

Karuzela



Max. 0,9
0,0
-0,7



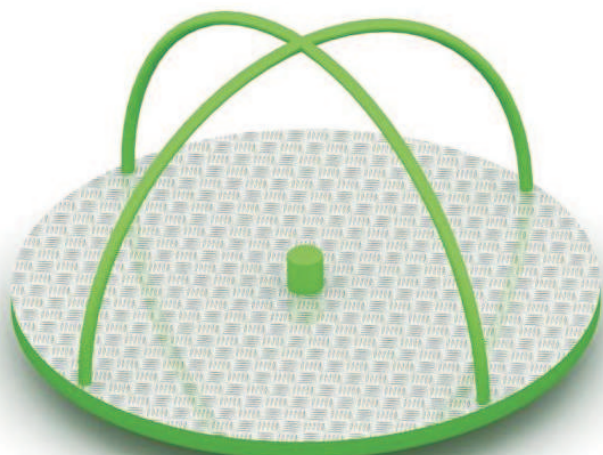
Karuzela Daniel - KAR/DAN

Grupa wiekowa	3-15lat
Wysokość swobodnego upadku	$\leq 0,6m$
Przestrzeń minimalna	$\varnothing 5,5m$
Maksymalna wysokość	0,9m

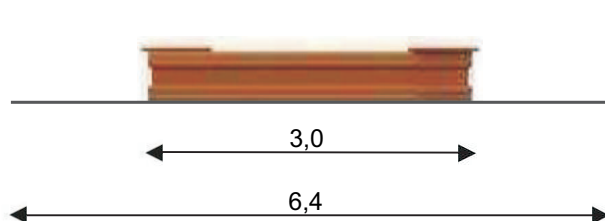
Karuzela Tola:
Beztrzępiowa, łożyskowana tocznie, bezobsługowa
rurowa konstrukcja, malowana proszkowo.

DOSTĘPNE OPCJE:

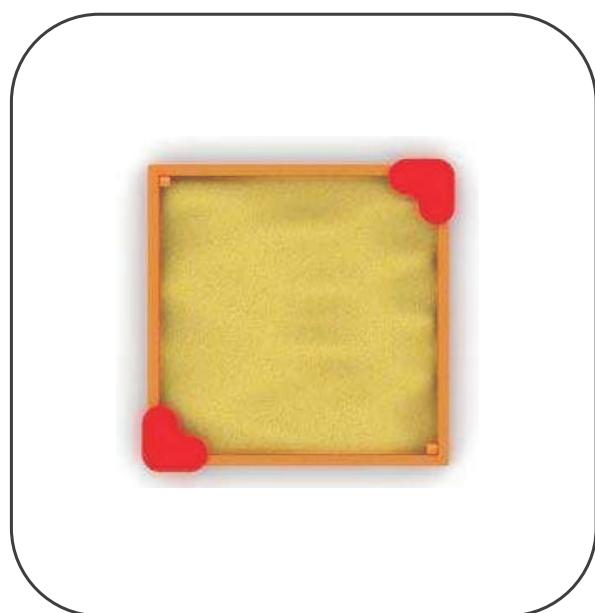
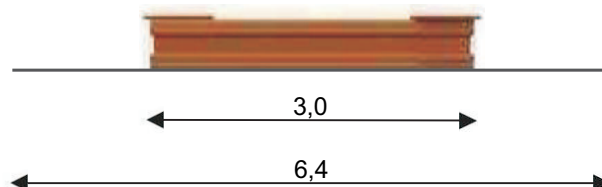
- 01** CLASSIC
Płyta podestu wykonana jest z aluminiowej blachy ryflowanej



Piaskownica



Max.0,3
0,0



6,4

PIASKOWNICE	PIAS/B4 3,4x3,4m	PIAS/B6 bok1,5m
Grupa wiekowa	0-14lat	0-14lat
Wysokość swobodnego upadku	≤0,6m	≤0,6m
Przestrzeń minimalna	6,4x6,4m	6,0x6,0m
Maksymalna wysokość	0,3m	0,3m

Piaskownica B4/B6

Wykonana jest z drewna litego o przekroju 90x90mm. Siedziska wykonane są z tworzywa HDPE. Nikt z nas nie wyobraża sobie placu zabaw bez piaskownicy, to tam nawiązujemy pierwsze przyjaźnie.

WYMIARY:

 Piaskownica

3,0x3,0m

PIASKOWNICA



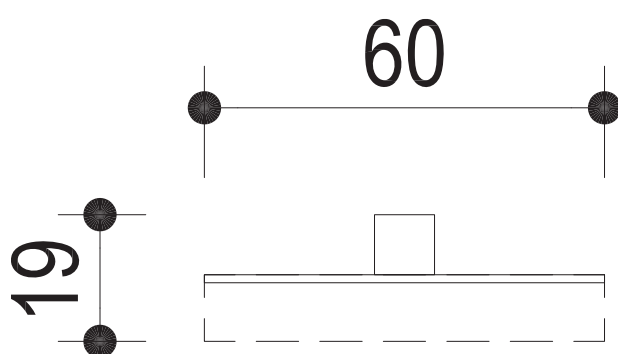
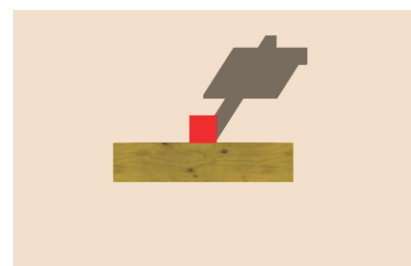
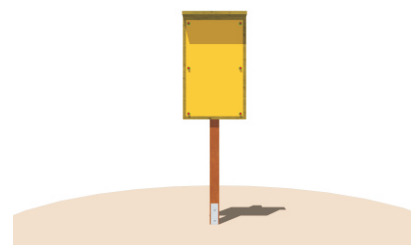
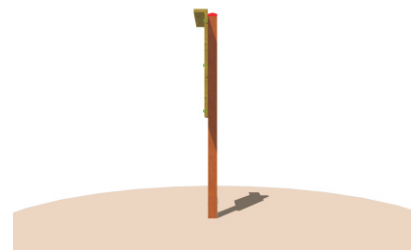
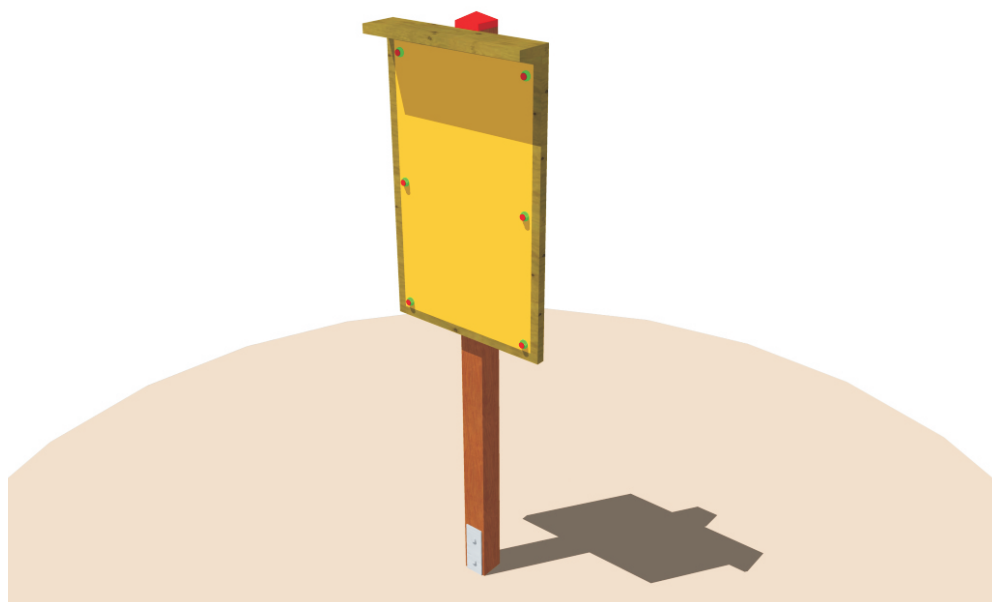
Tablica informacyjna na jednej nodze

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176, podstawowe wymiary podano w karcie konstrukcyjnej.

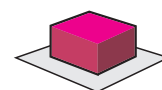
Może być opcjonalnie wykonane z:

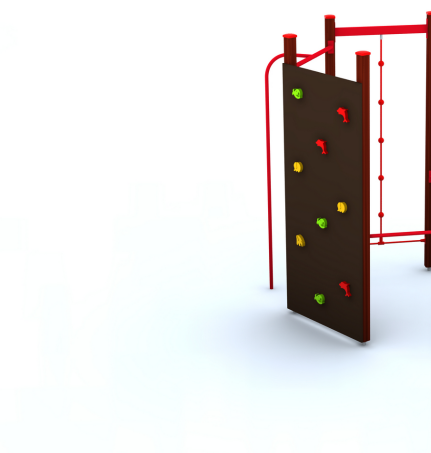
- drewna klejonego warstwowo o przekroju 90x90 oraz 120x120 mm
- drewna litego okrągłego o przekroju od 100 do 140 mm
- elementów stalowych
- elementy drewniane zabezpieczone ciśnieniowo przed działaniem czynników atmosferycznych w klasie IV
- elementy stalowe malowane proszkowo
- urządzenie montowane na kotwach stalowych ocynkowanych lub w stopach betonowych
- tablica wykonana z tworzywa sztucznego o wymiarach 60x80 cm

szczegóły w dokumentacji producenta



Wymiar urządzenia
60 x 19 cm
wysokość 200 cm





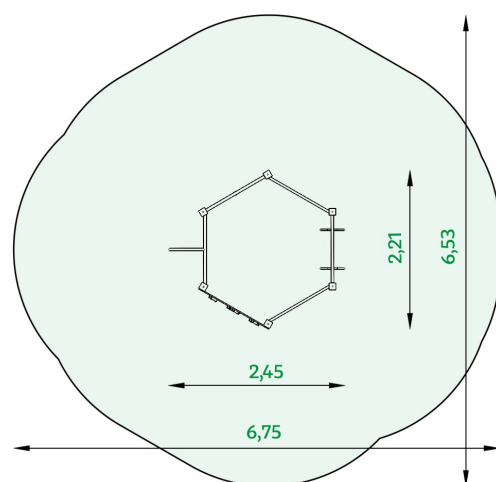
DANE TECHNICZNE

Szerokość:	2,21 m
Długość:	2,45 m
Wysokość:	~2,74 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F:	33,04 m ²
Maksymalna wysokość upadkowa:	2,50 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość:	6,75 m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość:	6,53 m
Głębokość fundamentowania:	-0,60 m

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009
Wypożyczenie placów zabaw. Ogólne wymagania
bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amoryzujące: piasek, żwir, kora, nawierzchnia
syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni
sypkich 200mm)

Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



SKŁAD URZĄDZENIA

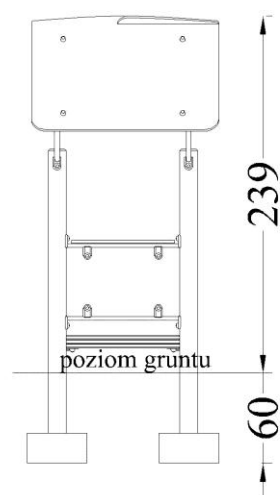
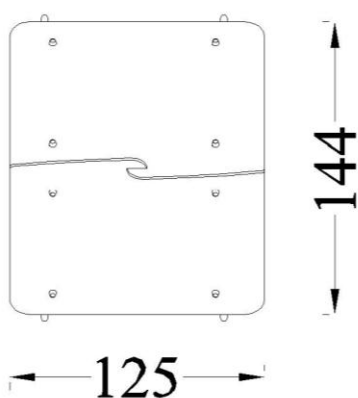
Lina wspinaczkowa:	1
Rura strażacka:	1
Ścianka wspinaczkowa pionowa wys. 250cm:	1
Zestaw do podciągania:	1
Zestaw do przewrotów:	2

MATERIAŁY

Elementy stalowe:	stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
Fundamenty:	beton klasy min. B-15
Kotwy:	stal ocynkowana kąpielowo
Liny:	polipropylenowe, wielopłotowe o grubości min. 16 mm, z rdzeniem stalowym, niepalne
Nogi konstrukcyjne:	wykonane z drewna klejonego trójwarstwowo, malowanego lakierobejcą na kolor ciemny orzech, zaokrąglonego na krawędziach, o przekroju 90 x 90 mm
Ścianka wspinaczkowa:	sklejka wodoodporna szalunkowa, uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach
Zaślepki:	tworzywo sztuczne

KARTA TECHNICZNA

Domek



Zestaw dla dzieci w wieku od 0 do 14 lat

Uwaga : Należy zachować odległość 1,5m od innych urządzeń.

DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Słupy nośne mają przekrój okrągły, wykonane są z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo ciśnieniowo , o średnicy 12cm i osadzone bezpośrednio w betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

Dachy ,półeczki i zabezpieczenia wykonane ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym.

Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych. Elementy łączne ocynkowane .Zakończenia elementów łącznych osłonięte plastikowymi korkami z zaślepkami.

KARTA TECHNICZNA

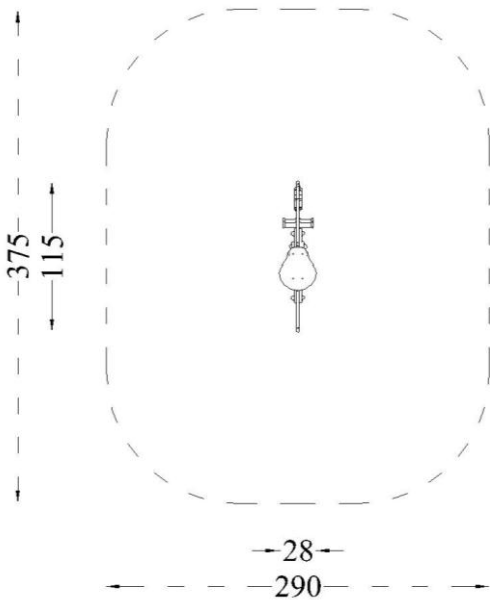
KONIK

OPIS ZESTAWU

Jednopunktowe urządzenie kołyszące, które użytkownik może wprawić w ruch wokół centralnego podparcia, charakteryzujące się sztywnym elementem kołyszącym.



Rzut z góry



PRZEDZIAŁ WIEKOWY

1-14

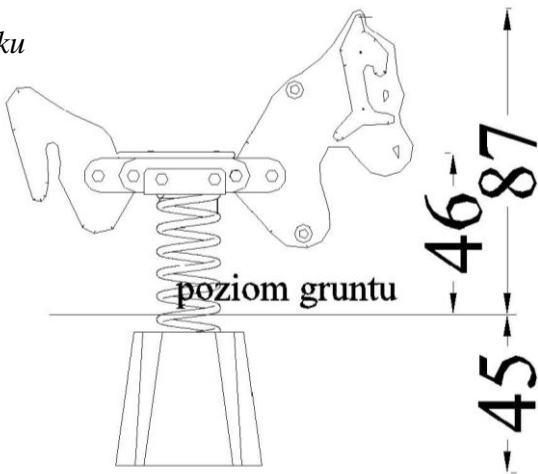
STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,46
Pole powierzchni [m ²]	10,0
Obwód [m]	11,5

MATERIAŁY

Formatki ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym (gr. 18mm). Wszystkie krawędzie zaokrąglone, oszlifowane, bezpieczne w dotyku.
Sprężyna z pręta $\phi 20$ mm (stal 50CRV4).
Fundament z betonu C12/15 (alternatywnie montaż na stalowej podstawie).
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe.
Elementy łączne ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami.
Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka.

Widok z boku



Zestaw zabawowy

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

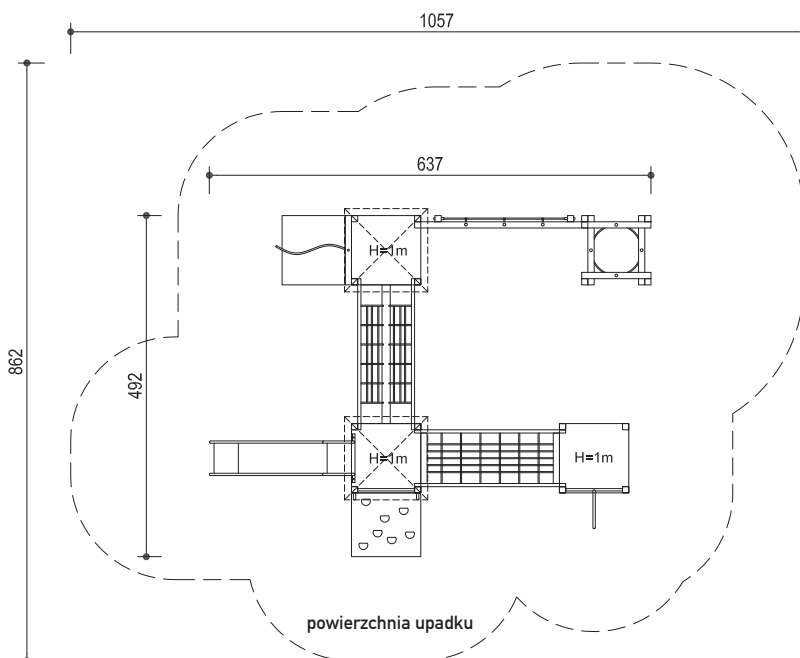
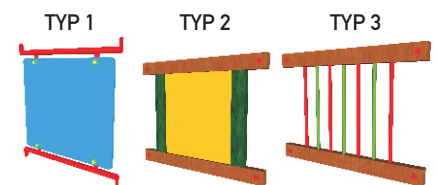
Specyfikacja techniczna:

- elementy konstrukcyjne opcjonalnie wykonane:
z drewna klejonego warstwowo o przekroju 90x90 oraz 120x120 mm lub
z drewna litego okrągłego o przekroju od 100 do 140 mm lub
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

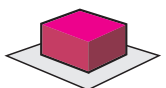
szczegóły w dokumentacji producenta



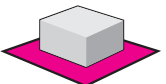
Opcje burt:





Wymiar urządzenia:
- 637 x 492 cm
- wysokość 330 cm
- wysokość swobodnego upadku h = 250 cm



Powierzchnia upadku
1057 x 862 cm




 ≤ 12 os.
 $3 \leq$

 ≤ 15 lat

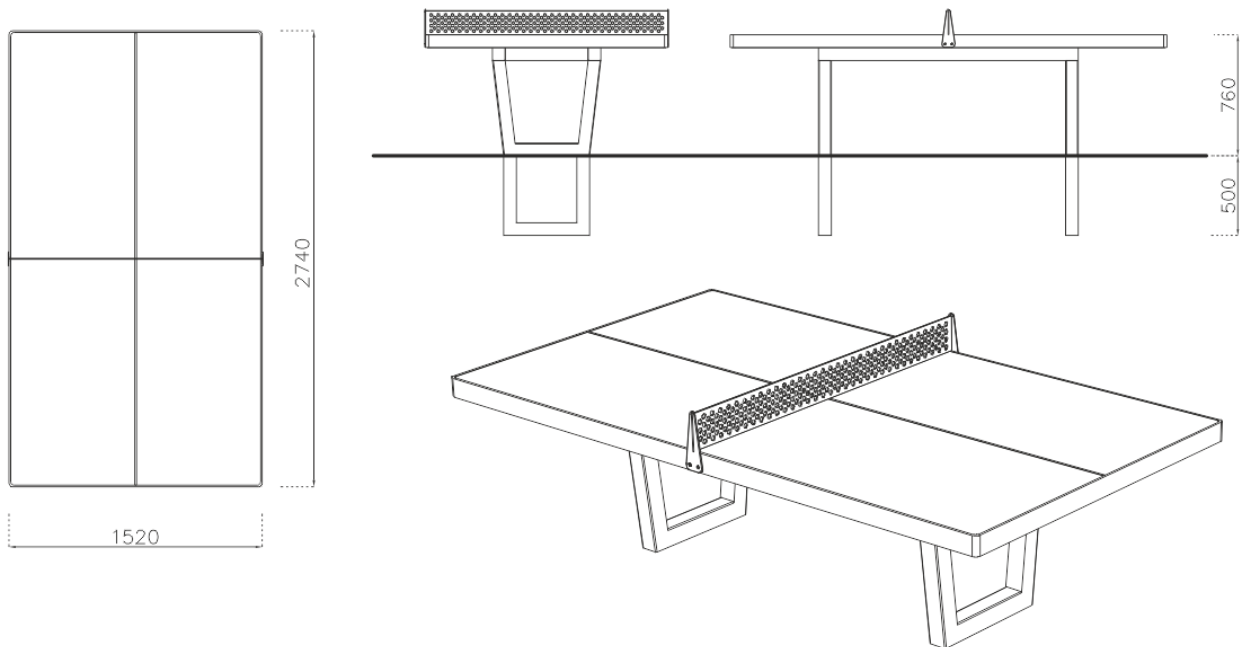
KARTA PRODUKTU/TECHNICZNA

Stół betonowy do ping-ponga

WYMIAR (m) wys. x szer. x dł.	0.76 x 1.52 x 2.74
WYMAGANA NAWIERZCHNIA:	-
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA [cm]:	50
CZĘŚCI ZAPASOWE:	DOSTĘPNE U PRODUCENTA
PRZEDZIAŁ WIEKOWY UŻYTKOWNIKÓW	POWYŻEJ 3 LAT
TECHNOLOGIA WYKONANIA	METAL, BETON INNE NA ZAMÓWIENIE

OPIS:

- Konstrukcja wykonana z betonu
- Błat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany
- Elementy stalowe ocynkowane ogniowo
- Siatka wykonana z blachy gr. 5 mm
- Możliwość montażu na prefabrykacie betonowym



Karta techniczna urządzenia

Temat/Nazwa:
Ławka betonowa, z oparciem

Utworzenie:
2015-05-12

Symbol:
60, 260

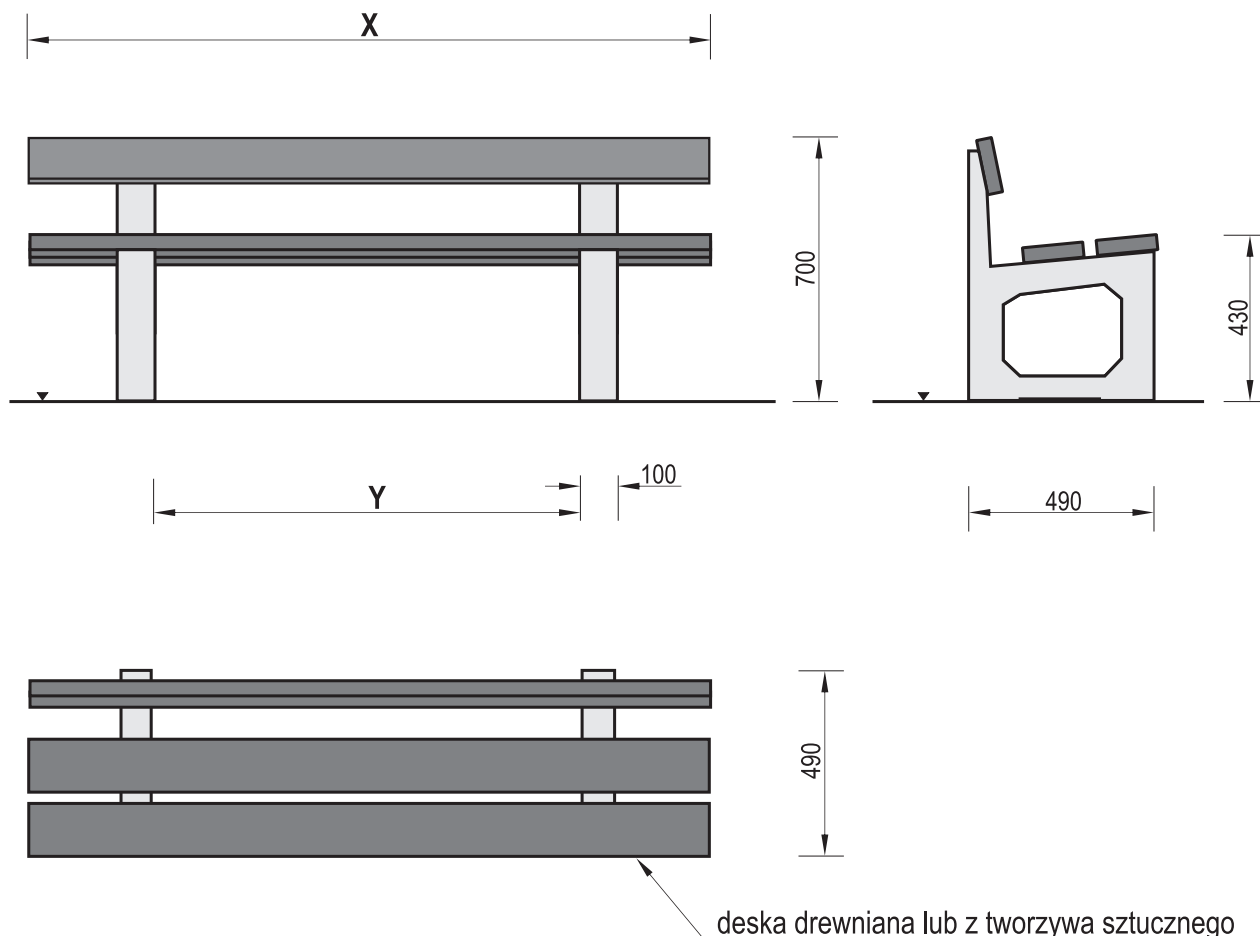
Przeznaczenie:
Komunalne

Skala:
1:20

Materiał:
Stal, beton, plastik, drewno.

Waga:
88kg

Uwagi:
Z oparciem, do postawienia.



deska drewniana lub z tworzywa sztucznego

Nr kat.	X	Y	Wymiar deski
60	2000	1350	40x130x2000mm
260	1500	850	40x150x1500mm

Charakterystyka urządzenia

- Podpory obu modeli ławek wykonane są z betonu B30, wibrowanego,
- Siedzisko ławki wykonano z olejowanego drewna egzotycznego wysoce odpornego na czynniki atmosferyczne lub z tworzywa sztucznego
- Dwuletnia gwarancja na drewno egzotyczne obowiązuje pod warunkiem olejowania go dwukrotnie w ciągu roku.

Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem