

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie

ul. Józefa Piłsudskiego 7
28-200 Staszów

BUDOWY PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI WIĄZOWNICA KOLONIA

Inwestor: Gmina Staszów
z siedzibą przy ul. Opatowskiej 31
28-200 Staszów

Załącznik Nr. 1
do zgłoszenia Nr. B.6743.257.2014.11FS
z dnia 12.06.2014r.

Lokalizacja: Wiązownica Kolonia gm. Staszów
dz. nr 354/2, obręb 0027 Wiązownica Kolonia,
jednostka ew. 261207_5 Staszów

Opracował:

PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	DATA I PODPIS
inż. Józef Kondek	126/KL/74	10.06.2014 INŻYNIER BUDOWNICTWA BUDOWEGO Józef Kondek UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI NR EWID. SW/KL/73 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO SPORZĄDZANIA PROJEKTÓW BUDOWLANYCH NR EWID. 12/06/2014
mgr inż. Mateusz Turek	SWK/POOK/0033/12	10.06.2014 mgr inż. Mateusz Turek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. SWK/POOK/0033/12

Faza opracowania: Dokumentacja projektowa

czerwiec 2014

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

LP	ZAWARTOŚĆ	STRONY
1.	STRONA TYTUŁOWA	1
2.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
3.	OSWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
4.	KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA I ZAŚW. Z IZBY	4-5
5.	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	6
6.	OPIS TECHNICZNY	7-10
7.	RYSUNEK – PLAC ZABAW	11
8.	RYSUNEK - UTWARDZENIE	12
9.	ALTANA REKREACYJNA <ul style="list-style-type: none">• RZUT FUNDAMENTÓW• RZUT DACHU• PRZEKROJE A-A, B-B• ELEWACJE	13-16
10.	PRZYKŁADOWE URZĄDZENIA PLACU ZABAW	17-20

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że PROJEKT BUDOWLANY :

PLACU ZABAW

w miejscowości

Wiązownica Kolonia gm. Staszów
dz. nr 354/2, obręb 0027 Wiązownica Kolonia, jednostka ew. 261207_5 Staszów

Inwestor : Gmina Staszów
z siedzibą przy ul. Opatowskiej 31
28-200 Staszów

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Część architektoniczna

mgr inż. Mateusz Turek
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 8WK/POOK/0033/12

INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

Józef Kondek

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
NR EWID. 86/KL/73

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO SPORZĄDZANIA
PROJEKTÓW BUDOWLANych
NR EWID. 126/KL/74



R Z A D W O J E W O D Z K I
W K I E L C A C H

Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

ewid. upraw 126/KL/74

Kielce, dnia

1 marca 1974 r.
STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Józefa Piłsudskiego 7
28-200 Staszów

Duplikat

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku-prawo budowlane /Dz.U. Nr 7, poz. 46/ oraz § 29, i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powazecznym /Dz.U. Nr 53, poz. 266 - z późniejszymi zmianami/

Ob. KONDEK Józef - Lemgin inżynier budownictwa łańowego urodzony dnia 22 lutego 1943 r. w Mostkach pow. Staszów

O T R Z Y M U J E

w szczególności konstrukcyjno - inżynierskiej uprawnień budowlanych: sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

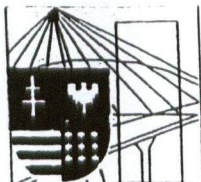
- wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powazecznego ,
- obiektów budowlanych o prostej architekturze /§1 ust. 3/.
- budynków przemysłowych o charakterze wyłączenie produkcyjnym lub składowym. -

Orginał dokumentu uprawnień budowlanych podpisał z upoważnienia Wojewody mgr inż-arch. Zbigniew Mysior - Wicedyrektor Wydziału. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku, Urząd Wojewody w Kielcach.

Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie dokumentu posiadanych w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach.

Kielce 1 stycznia 1974 r.





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 2 grudzień 2013

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie

ul. Józefa Piłsudskiego 7
28-200 Staszów

Zaświadczenie

Pan(i) Kondek Józef

miejsce zamieszkania :

ul.11-go Listopada 35

28-200 Staszów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/1535/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2014 do 31-12-2014

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S A I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynny

Godziny pracy czwartej, wtorek, piątek - od 10:00 do 16:00

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

Działka nr ewidencyjny 354/2 zlokalizowana w miejscowości Wiązownica Kolonia gmina Staszów.

Działka częściowo zabudowana – budynek świetlicy wiejskiej- porośnięta trawą niską, wjazd działkę istniejący z drogi publicznej nr ewid. 406/1

Na działkach projektuje się:

- I. – Plac zabaw
- II. - Ogrodzenie placu zabaw
- III. - Altana rekreacyjna
- IV. – Utwardzenia - chodnik

Zgodnie z &4 ust 1 pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony p.poż. /Dz. U. z 2003 roku nr 121 poz. 1137/

Powyższe projektowane obiekty nie przewidują przebywania jednocześnie ponad 50 osób na terenie i nie podlegają uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. pożarowych /art. 29 ust 9 , art. 30 ust1 pkt. 4 Prawa Budowlanego/

I. PLAC ZABAW

Lokalizacja placu zabaw - ogrodzenia

- 4,20 m od istniejącego budynku od strony południowo-zachodniej
- 3,90 do 4,65 m od granicy działki nr ewid. 350 od strony północno-wschodniej
- 10,00 m od krawędzi jezdni drogi nr 406/1 od strony południowo-wschodniej

Projektowane elementy placu zabaw przewidziane do montażu:

1. Zestaw zabawowy Pionier B lub inny o porównywalnej wielkości i parametrach

Lokalizacja

- 0,90 m od granicy placu zabaw (ogrodzenia) od strony północno-zachodniej,
- 1,40 m od huśtawki wahadłowej od strony południowo-wschodniej
- 1,00 m od granicy placu zabaw od strony południowo-zachodniej

Konstrukcja metalowo drewniana, pcv posadowiona na gruncie

W skład zestawu wchodzi:

- wieża z daszkami szt. 2
- Zjeżdżalnie 1 zjeżdżalnie metalowe z blachy nierdzewnej min 2 mm grubość blachy .
- Pomosty pomiędzy wieżą a zjeżdżalnią
- dwa wejścia
- Wysokość pomostu 1,2 m

Strefa bezpieczeństwa 6,7m x 6,1 m, zestaw zakotwiony w betonowych stopach.

2. Huśtawka wahadłowa z jednym siedziskiem dla małych dzieci lub inny o porównywalnej wielkości i parametrach

Lokalizacja:

- 1,90 m od granicy placu zabaw od strony południowo-zachodniej
- 1,40 m od zestawu zabawowego od strony północno-zachodniej
- 2,45 m od huśtawki ważki od strony południowo-wschodniej

Wyposażenie

Siedzisko huśtawki z zabezpieczeniem i oparciem, elementy nośne poziome i zabetonowane w gruncie skośne słupy wykonane z drewna impregnowanego / dopuszcza się stalowe/ Słupy posadowione w stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w stopach betonowych, zawiesie łożyskowane ze stali nierdzewnej Siedziska stalowe zabezpieczone gumą z oparciem zamykane. Łańcuchy techniczne z ogniw krótkich 6 mm wg DIN 766 wykonane ze stali konstrukcyjnej ocynkowanej lub ze stali nierdzewnej. Strefa bezpieczeństwa 7,10m x 4,0 m

3. Huśtawka ważka podwójna

Lokalizacja:

- 1,65 m od granicy placu zabaw od strony południowo-wschodniej
- 1,05 m od granicy placu zabaw od strony południowo-zachodniej
- 2,45 m od huśtawki wahadłowej od strony północno-zachodniej

Głównym elementem jest wahająca się na stalowym łożysku drewniana belka. Materiały, z których powinno być wykonane urządzenie: słupy podstawy mocujące urządzenie na placu zabaw w podłożu powinny być wykonane ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo; belka wykonana z drewna litego, łożysko i uchwyty ze stali nierdzewnej lub malowanej proszkowo zapewniającym odporność na warunki atmosferyczne; siedziska powinny być wykonane z laminowanej, wodoodpornej sklejki; wszystkie śruby powinny być ocynkowane; pod siedziskami powinny być zamontowane amortyzatory gumowe; wszystkie wykorzystane materiały, substancje, śruby i inne połączenia oraz elementy zabezpieczające powinny posiadać wymagane atesty, wszystkie elementy drewniane nie powinny zawierać ostrych części oraz powinny być odpowiednio wyszlifowane. Huśtawkę ważkę należy trwale związać z gruntem za pomocą metalowej podstawy mocowanej w betonowym fundamencie (beton C16/20) posadowionym w gruncie na głębokości 60 cm.

4. Kiwak sprężynowy- motor lub inny o porównywalnej wielkości i parametrach

Lokalizacja:

- 1,95 m od granicy placu zabaw od strony północno-zachodniej,
- 3,90 m od karuzeli od strony od strony północno-wschodniej
- 3,70 m od huśtawki wahadłowej od strony południowo-wschodniej

Konstrukcja stalowa na sprężynie 20 mm, korpus z profilu 50x20 mm Całość wykonana ze sklejki wodoodpornej powlekanej tworzywem 20 mm lub z płyty polietylenowej HDPE połączona z metalowym stelażem, uchwyty plastikowe, Siedzisko gumowane plastikowe, strefa bezpieczeństwa 2,7x2,3

5. Karuzela barierkowa lub inna o porównywalnych parametrach

Lokalizacja:

- 2,25 m od granicy ogrodzenia placu zabaw od strony południowo-wschodniej
- 2,65 m od granicy ogrodzenia placu zabaw od strony północno-wschodniej
- 3,90 m od kiwaka od strony północno-zachodniej

Głównym elementem jest konstrukcja słupa z rury fi 114 mm łożyskowany tocznie.

Materiały, z których powinno być wykonane urządzenie:

słup podstawy mocujące urządzenie na placu zabaw w podłożu powinny być wykonane ze stali nierdzewnej lub malowanej proszkowo mocowany w betonowym fundamencie posadowionym w gruncie na głęb. 60 cm, platforma z blachy aluminiowej, ryflowanej antypoślizgowej gr. 3 mm, łożyska kulkowe. Siedziska plastikowe lub z tworzywa HDPE. Oparcie z rury fi 33 mm.

Strefa bezpieczeństwa fi 5,5 m.

Pozostałe elementy placu zabaw

Ławki z oparciami szt. 2

Stalowy stelaż malowany proszkowo zakotwiony w gruncie za pomocą stóp betonowych. Siedzisko i oparcie wykonane z desek o gr. 34 mm
Wysokość górnego oparcia od poziomu terenu ok. 0,85 m

Kosz na śmieci szt. 1

Drewniana impregnowana konstrukcja z wkładem z blachy ocynkowanej kosz przytwierdzony do płyty betonowej. Wymiary zewnętrzne 0,4 x 0,4 m wysokość 0,5 m

Tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw - szt. 1

Teren placu zabaw trawiasty.

Zdjąć istniejący humus, nawieźć ziemi urodzajnej, wyrównać teren. Uwałować i obsiać ponownie trawą cały teren placu. Wokół placu teren wykosić i wyrównać.

II. OGRODZENIE PLACU ZABAW

Ogrodzenie placu mb - 52,00 w tym 1 furtka szer. 1,0 m
Ogrodzenie płotek panelowy z paneli zgrzewanych z pręta 5 mm malowanych zakotwione w gruncie za pomocą stóp betonowych.

III. ALTANA REKREACYJNA

Lokalizacja:

- 21,75 do 22,02 m od granicy działki nr 350 od strony północno-wschodniej
- 6,00 do 6,70 m od granicy drogi gminnej nr 348 od strony północno-zachodniej

Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia zabudowy	24,50 m ²
- kubatura	87,00 m ³

Altana o konstrukcji drewnianej, dach czterospadowy o kącie nachylenia 30 stopni będzie służyć dla celów rekreacyjnych.

Fundamenty – stopy betonowe 40x40x100 cm.

Główna konstrukcja budynku drewniana. Słupy drewniane 15x15 cm.
Wypełnienie między słupkami ażur z drewna ze wzmocnieniami poziomymi pionowymi i ukośnymi. Konstrukcja dachowa drewniana, układ dachu czterospadowy.
Pokrycie gont z PCV bitumiczny na pełnym deskowaniu.
Zakotwienie altany do stóp fundamentowych śrubami fi 14 mm.
Okap nad grillem metalowy z wyciągiem spalin rurami fi 200.
Posadzka z kostki betonowej gr. 6 cm koloru bordo lub czerwona a pod grilem koloru czarnego na podsypce piaskowej gr. 10 cm oraz bezpośrednio pod kostkę podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5 cm,
Drewno zaimpregnować środkami grzybo i owadobójczymi, p.poż. oraz bejcą w kolorze brązu.

Wyposażenie:

- Stół drewniany z desek - sztuk 2 o wym. dł. 250 x70 cm wysokości 80 cm
- ławki drewniane długości 250 x40 cm z oparciami szt. 4
- grill przenośny stalowy
- Stół i ławki doprowadzone do koloru jak altana.

IV. UTWARDZENIE TERENU - CHODNIK I ALTANA

Lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania.

Chodnik - utwardzenie – kostka betonowa gr. 6 cm o pow. 85,00 m²

Warstwy nawierzchniowe placu i zjazdu

Lp.	WARSTWA	GRUBOŚĆ
1.	Kostka betonowa gr. 6 cm	6 cm
2.	Podbudowa pod kostkę – stabilizacja „75” /75 kg cementu na 1 m ³ piasku/	5 cm
3.	Dolna warstwa podbudowy stabilizowana mechanicznie z kruszywa łamanego dolomitowego o frakcji ciągłej od 20 – 63 mm /grubość 10 cm z zaklinowaniem/	10 cm
4.	Podbudowa z piasku	10 cm
5.	Warstwa gruntu rodzimego - zagęszczona	

Chodnik okrawężnikowany – obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej .

Dojście równe z poziomem terenu, obrzeże obniżone na drodze przejścia lub przejazdu osoby niepełnosprawnej.

Poziom utwardzenia równy z poziomem terenu.

Uwagi końcowe:

1. Wszystkie urządzenia muszą posiadać atesty bezpieczeństwa
2. Materiały powinny odpowiadać odpowiednim normom i posiadać atesty.
Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami i normami.

INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Józef Kondek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI
NR EWID. 86/KL/73
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO SPORZĄDZANIA
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH
NR EWID. 126/KL/74

17

Wiązownica Kolonia gm. Staszów

ELEMENTY PLACU ZABAW

1.

Zestaw rekreacyjny dwuwieżowy „Pionier B”      

Grupa: Zestawy rekreacyjne Nr katalogowy 06.44.0

Wymiary	[m]
Szerokość	4,65x4,3
Wysokość całkowita	3,35
Wysokość podłogi	1,2
Strefa bezpieczeństwa	7,7 x 7,8
Liczba użytkowników	10
Rodzaj prefabrykatu	szt.
US	15








- konstrukcja nośna z profilu zamkniętego 70x70 mm
- dach i wypełnienia ze sklejki wodoodpornej powlekanej tworzywem 10 mm
- poręcze, ześlizg i elementy wspinaczkowe wykonane ze stali nierdzewnej
- ześlizg wygięty płytą
- podłogi i elementy wejściowe ze sklejki antypoślizgowej 18 mm
- możliwość wykonania dachów i wypełnień z tworzywa HDPE
- w opcji ześlizg plastikowy albo nierdzewny




Skład zestawu:

- jeżdźalnica
- schody
- most łukowy
- rama wąż
- balkon
- bsp wejściowy z liną
- wieże z dachem dwuspadowym


2.

Huśtawka „Kasia 2”       

Grupa: Huśtawki wahadłowe Nr katalogowy 01.02.0

Wymiary	[m]
Długość	2,7
Szerokość	1,65
Wysokość	1,95
Strefa bezpieczeństwa	7,1 x 2,7
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykatu	szt.
CK2	4

- podpory z rury \varnothing 60 mm, cynkowane ogniowo
- belka z rury \varnothing 60 mm, skręcana, cynkowana ogniowo
- łańcuchy nierdzewne, atestowane
- huśtawka łożyskowana tocznie
- siedzisko **A**, **B** albo **C**
- dł. zawiesz: **A** 1500 mm, **B** **C** 1300 mm, **G** 1350 mm (możliwa zabudowa jednego siedziska typu **G** „Bocianie gniazdo”)
- w opcji wykonanie belki ze stali nierdzewnej



3.

Ważka „Motyl”
Grupa: Huśtawki wagowe Nr katalogowy 01.08.0

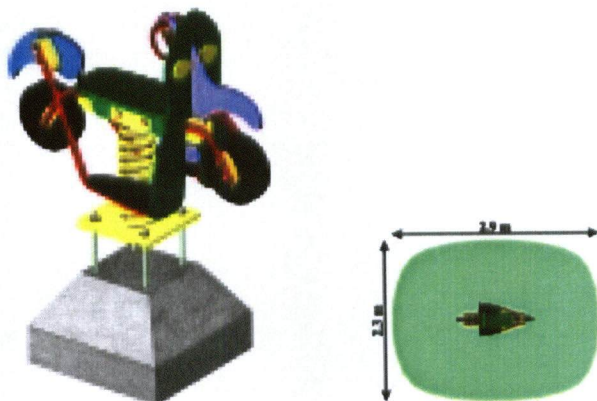


Wymiary	[m]
Długość	2,3
Szerokość	1,3
Wysokość	0,6
Strefa bezpieczeństwa	4,5 x 3,4
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykatu	szt.
UK	4




- belka z rury \varnothing 60 mm
- podpora z rury \varnothing 48 mm
- wałka łożyskowa ślizgowa
- siedziska ze sklejki wodoodpornej lub gumowane
- uchwyty ze stali nierdzewnej
- amortyzatory gumowe pod siedziskami

4.



5.

Karuzela „Trzmiel”
Grupa: Karuzele Nr katalogowy 05.37.0



Wymiary	[m]	
Długość	1,5	<ul style="list-style-type: none"> • słup z rur \varnothing 76 i 114 mm, cynkowany ogniowo i malowany proszkowo • oparcia z rury \varnothing 33 mm • talerz napędowy ze stali nierdzewnej lub z tworzywa HDPE • platforma z blachy aluminiowej 3 mm, ryflowanej (stelaż platformy cynkowany ogniowo i malowany proszkowo) • siedziska z tworzywa HDPE • zastosowano łożyska toczne * w opcji platforma karuzeli z tworzywa HDPE * możliwość wykonania karuzeli z hamulcem ograniczającym prędkość obrotową
Szerokość	1,5	
Wysokość	0,82	
Strefa bezpieczeństwa	\varnothing 5,5	
Liczba użytkowników	6	
Rodzaj prefabrykatu	szt.	
OR (zamiennie OP)	1	



6.

Ławka stalowa „Jacek”

Grupa: Ławki i stołki Nr katalogowy 09.71.0



Wymiary	[m]
Długość	2
Szerokość	0,5
Wysokość	0,8
Strefa bezpieczeństwa	3,5 x 2
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykatu	szt.
Ł	2




- konstrukcja z kątownika 35x35 mm
- listwy plastikowe brązowe 30x100x1800+2000 mm
- do łączenia elementów zastosowano śruby nierdzewne
- * w opcji listwy drewniane malowane na żądany kolor

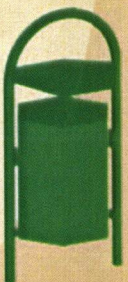
7.

Kosz parkowy „6”

Grupa: Urządzenia komunalne Nr katalogowy 10.81.0



Wymiary	[m]
Długość	0,45
Szerokość	0,45
Wysokość	1,1
Pojemność	około 36 l
Rodzaj prefabrykatu	szt.
wyślinka 0,6 x 0,2 x 0,4 m	1
albo UK	2



- konstrukcja z rury \varnothing 33 mm i blachy 1,5 mm
- malowane proszkowo
- kosz opróżnia się po uwołnieniu zamka poprzez obrót, po opróżnieniu samoczynnie powraca do pionu
- * w opcji wyszczelnienie uszczelnieniem

8.

Regulamin placu zabaw

Grupa: Urządzenia komunalne Nr katalogowy 10.88.0 / 10.88.1



Wymiary	[m]
Regulamin 1	
Długość	0,7
Szerokość	0,05
Wysokość	2,15
Regulamin 2	
Długość	0,6
Szerokość	0,07
Wysokość	2,16
Rodzaj prefabrykatu	szt.
UK	2

1) tablica z blachy ocynkowanej 0,8 mm (1000x600 mm)


Złazki: ~~400x600~~ ~~400x400~~ ~~400x400~~ ~~400x400~~

Konstrukcja cynkowana ogniowo lub malowana proszkowo

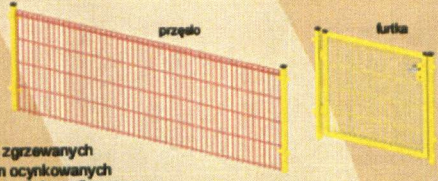


9.

Płotek panelowy
Grupa: Urządzenia komunalne Nr katalogowy 10.91.0



Wymiary	[m]
Długość przęsła	2,5
Szerokość	0,05
Wysokość	1



• płotek z paneli zgrzewanych z pręta \varnothing 5 mm ocynkowanej i powlekanych powłoką polimerową
 • furtka o wymiarach 1000x1000 mm
 • brama dwuskrzydłowa o wymiarach 1000x2000 mm
 • montaż na wylewkach betonowych

Rodzaj prefabrykatu szt.
 UK 2

Uwaga: podane elementy przykładowo – do zastosowania równoważne o tych samych parametrach