

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA PLACU ZABAW**

INWESTOR

**MIASTO KALISZ**

**62-800 KALISZ, GŁÓWNY RYNEK 20**

ADRES INWESTYCJI

**62-800 KALISZ,**

**UL. ŻYTANIA / BRACI NIEMOJOWSKICH**

**DZ. NR 7/33, OBRĘB 055 TYNIEC**

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: M.KALISZ**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**VIII**

AUTOR PROJEKTU

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Sławomir Kolanus,

upr. nr 8/R-5/LOOIA/09

specjalność: architektoniczna

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **CZĘŚĆ OGÓLNA**

- Wytyczne do opracowania planu BIOZ
- Oświadczenie autora projekt

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

opis projektu zagospodarowania terenu

### **PROJEKT URZĄDZEŃ PLACU ZABAW**

opis techniczny

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU**

#### **DOKUMENTY I ZAŁĄCZNIKI**

- Zaświadczenie o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów
- Zaświadczenie o przynależności do Izby projektantów
- Uzgodnienie konserwatora

## **CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany budowy placu zabaw w Kaliszu przy ul. Żytnia / Braci Niemojowskich dz. nr 7/33, obręb 055 Tyniec

### **2. Materiały wyjściowe:**

- program inwestycji uzgodniony z inwestorem
- podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- wypis i wyrys z planu miejscowego

### **3. Lokalizacja:**

Usytuowanie obiektów placu zabaw oraz zagadnienia dotyczące lokalizacji ujęto w projekcie zagospodarowania terenu.

**WYTYCZNE DO OPRACOWANIA PLANU  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
BUDOWY PLACU ZABAW**

**INWESTOR**

- Miasto Kalisz  
Rynek Główny 20  
62-800 Kalisz

**ADRES INWESTYCJI** – 62-800 Kalisz

ul. Żytnia / Braci Niemojowskich dz. nr 7/33, obręb 055 Tyniec

**AUTOR** – mgr inż. arch. Sławomir Kolanus, upr. bud. nr 8/R-5/LOOIA/09

98-200 Sieradz, ul. Droga Brzezińska 17

## I N F O R M A C J A

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanej budowy, którą należy uwzględnić, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane(jeden tekst Dz.U. z 2000 r Nr 106, poz. 1126 ze zmianami), w planie zabezpieczenia i ochrony zdrowia – tzw. „plan bioz”.

### CZEŚĆ OPISOWA

#### 1. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi wykonanie budowy placu zabaw w Kaliszu ul. Żytnia / Braci Niemojowskich dz. nr 7/33, obręb 055 Tyniec.

Kolejność realizacji robót:

- wykop
  - fundamenty
  - montaż urządzeń
2. Na terenie inwestycji znajdują się urządzenia zabawowe placu zabaw.
3. Na terenie działki nie znajdują się elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.
4. Na przedmiotowej budowie projektowanego placu zabaw występować będzie jeden rodzaj robót budowlanych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. oraz 26.06.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – tj. stwarzających zagrożenie upadku z wysokości ponad 2.00 m.
- Inne zagrożenia określone w wyżej cytowanym rozporządzeniu na przedmiotowej budowie nie będą występowały.
5. Miejsce prowadzenia robót budowlanych należy oznaczyć i zabezpieczyć zgodnie ze stosownymi przepisami.
6. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy udzielić pracownikom instruktażu odnośnie występujących zagrożeń w tym:
- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
  - pouczyć o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej
  - ustalić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

7. Materiały, wyroby, substancje preparaty niebezpieczne należy przechowywać i transportować w sposób nie stwarzający zagrożenia.
8. Należy wskazać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
9. Dokumentację budowy oraz maszyny i urządzenia techniczne należy przechowywać w budynku stanowiącym zaplecze budowy.

UWAGA:

Zgodnie z art. 21a ust. 1 wyżej cytowanej ustawy Prawa budowlanego – kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. arch. Sławomir Kolanus  
upr. nr 8/R-5/LOOIA/09

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dziennik Ustaw z 2017 roku poz.1332) niniejszym oświadczam, **projekt architektoniczno – budowlany : budowa placu zabaw w Kaliszu, ul. Żytnia / Braci Niemojowskich dz. nr 7/33, obręb 055 Tyniec** wykonany dla **Miasta Kalisz**, z siedzibą **62-800 Kalisz, Główny 20** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### **Architektura**

mgr inż. arch. Sławomir Kolanus  
upr. nr 8/R-5/LOOIA/09

# PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany budowy placu zabaw w Kaliszu przy ul. Żytnia / Braci Niemojowskich dz. nr 7/33, obręb 055 Tyniec

## 2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Na terenie inwestycji w chwili obecnej znajduje się plac zabaw dla dzieci, siłownia zewnętrzna, tereny zielone z oraz ciągi piesze z matą architekturą: ławki. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajdują się budynki mieszkalne i usługowe

Na działce lub w obszarze przylegającym znajdują się następujące sieci:

- energetyczna
- wodociągowa
- kanalizacyjna
- gazowa
- telekomunikacyjna

Na terenie inwestycji nie znajdują się urządzenia drenarskie.

## 3. Projektowane zagospodarowanie działki

Na opracowywanym terenie zaprojektowano plac zabaw wraz z wewnętrznym układem komunikacyjnym.

Obsługa komunikacyjna na terenie inwestycji zapewnia dostęp do obiektów dla użytkowników bez barier architektonicznych.

Planowana inwestycja nie zmienia stanu wody na własnym gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej, nie powoduje zalewania lub podsiąkania terenów sąsiednich oraz zachowany jest naturalny kierunek spływu wód opadowych.

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem i krzewami.

Teren inwestycji sąsiaduje bezpośrednio z terenami zabudowy mieszkaniowej, odległości placu zabaw i siłowni zewnętrznej od budynków mieszkalnych są zgodne z obowiązującymi przepisami.

**Obsługa komunikacyjna** dla projektowanych obiektów zapewniona jest od strony zachodniej, poprzez istniejący układ komunikacyjny – ul. Żytnia.

**Prąd** – nie dotyczy

**Woda** – nie dotyczy

**Nieczystości ciekłe** – nie dotyczy

**Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych** – Całość wód opadowych rozprowadzane będą po terenie inwestycji. Wody opadowe i roztopowe nie będą odprowadzane na grunty sąsiednie lub na pas drogowy.



**Usuwanie odpadów stałych** na terenie inwestycji znajdują się kosze na odpadki stałe opróżniane przez zarządcę terenu.

**Zasilanie w energię ciepłą** – nie dotyczy

#### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

##### **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

<b>powierzchnia terenu inwestycji</b>	<b>1 573,00 m<sup>2</sup></b>
<b>powierzchnia zieleni (trawnik) - istniejąca</b>	<b>874,15 m<sup>2</sup></b>
<b>powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (piasek) - istniejąca</b>	<b>185,00 m<sup>2</sup></b>
<b>powierzchnia chodnika - istniejąca</b>	<b>74,40 m<sup>2</sup></b>
<b>powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (piasek) - projektowana</b>	<b>207,00 m<sup>2</sup></b>
<b>powierzchnia chodnika - projektowana</b>	<b>32,00 m<sup>2</sup></b>
<b>powierzchnia zieleni (trawnik) - projektowana</b>	<b>200,45 m<sup>2</sup></b>

#### **5. Zagadnienia ochrony konserwatorskiej**

Teren lokalizacji podlega ochronie konserwatorskiej. Projekt został uzgodniony z Konserwatorem Zabytków.

Każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy należy - przy użyciu dostępnych środków - zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałym fakcie Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

#### **6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.**

Nie dotyczy.

#### **7. Zagadnienia ochrony środowiska**

Lokalizacja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia mieszkańców.

#### **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

zgodnie z artykułem 34 ust. 3 pkt.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2015 r. poz. 443)

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2015 r. poz. 443) obszarze 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. Projektowana inwestycja nie ogranicza zagospodarowania i zabudowy sąsiednich terenów. Obszar oddziaływania dla projektowanego placu zabaw i siłowni zewnętrznej nie wykracza poza teren własności inwestora dz. nr 7/33, obręb 055 Tyniec.

Projektant:

mgr inż. arch. Sławomir Kolanus,  
upr. nr 8/R-5/LOOIA/09  
specjalność: architektoniczna

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA PLACU ZABAW**

INWESTOR

**MIASTO KALISZ**

**62-800 KALISZ, GŁÓWNY RYNEK 20**

ADRES INWESTYCJI

**62-800 KALISZ,**

**UL. ŻYTANIA / BRACI NIEMOJOWSKICH**

**DZ. NR 7/33, OBRĘB 055 TYNIEC**

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: M.KALISZ**

# PROJEKT URZĄDZEŃ PLACU ZABAW

AUTOR PROJEKTU

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Sławomir Kolanus, upr. nr 8/R-5/LOOIA/09

specjalność: architektoniczna

# PROJEKT ARCHITEKTONICZO – BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY

## 1. Przeznaczenie obiektu i dane ogólne:

Projektowany obiekt to plac zabaw wraz z ogrodzeniem.

## 2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:

Wymaga się, aby urządzenia były wykonane w następującej technologii, zgodnie z załączonymi do projektu kartami technicznymi, które prezentują minimalne wymagania co do ilości i funkcji elementów składowych urządzeń, jakości użytych materiałów oraz rozmiarów materiałów i gabarytów projektowanych urządzeń:

1. **Konstrukcja stalowa** (zgodnie z załączonymi kartami technicznych).
2. **Ocynkowanie stali metodą kąpielową** – np. belki konstrukcyjne poziome.
3. **Płyta HDPE** jako wykończenie urządzeń tj. daszki, boki ślizgów, balustrady, korpusy kiwaków, elementy dekoracyjne.
4. **Kotwienie** - urządzenia osadzone w fundamencie betonowym klasy min. C 16/20, za pomocą kotew ze stali ocynkowanej.
5. **Linaria** – wykonane z liny wieloopłotowej polipropylenowej o grubości min. 16 mm z rdzeniem stalowym, niepalne.
6. **Łańcuchy** wykonane ze stali nierdzewnej, kalibrowane.
7. **Ślizgi zjeżdżalni** - wykonane ze stali nierdzewnej.

Dopuszcza się +3% odchyłki przekroju nogi konstrukcyjnej, rozmiarów urządzeń (SxDxW), opisanych wysokości i długości elementów składowych np.: podestów, ślizgów, mostków, z zastrzeżeniem, że ich zamontowanie nie może spowodować konieczności zwiększenia powierzchni i wymiarów placu zabaw, a w szczególności ilości nawierzchni bezpiecznej.

## WYTYCZNE DO WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW:

- Wszystkie urządzenia zabawowe powinny posiadać tabliczki z piktogramami określającymi właściwy sposób użytkowania danego urządzenia.
- Wszystkie urządzenia i zestawy zabawowe powinny posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009, wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.
- Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.

## WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA:

- Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie.

- Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien potwierdzić ich równoważność przedstawiając ich karty techniczne w ofercie. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń zabawowych.
- Wykonawca składając ofertę równoważną jest zobowiązany dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu udowadniając, iż oferowane produkty spełniają założenia projektu, bez powiększenia powierzchni placu i wykonywanej nawierzchni bezpiecznej.
- Zaproponowane urządzenia winny posiadać aktualne certyfikaty dla poszczególnych urządzeń zabawowych, potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą PN-EN 1176:2009 dotyczącymi wyposażenia terenów rekreacyjno-sportowych wraz z autoryzacją ich producenta, które należy dostarczyć przed podpisaniem umowy na realizację w/w zadania.

## **Projektowane nawierzchnie na terenie placu zabaw:**

### **Nawierzchnia bezpieczna przy urządzeniach placu zabaw**

#### **PRZEKRÓJ AA**

- 1 - górna warstwa nawierzchni - piasek gr. 10 cm
- 2 - dolna warstwa nawierzchni żwirowej - mieszanka pospółki i żwiru 1:1 gr. 20 cm  
stabilizowana mechanicznie zagęszczarkami

### **Chodnik o nawierzchni z tłucznia kamiennego**

- 3 – pospółka gliniasta lub mieszanka piasku, żwiru (grysu albo kłińca) i gliny w proporcji 1:1:1  
gr. 10 cm
- 4 – tłuczeń kamienny  $\varnothing$  30-40 gr.15 cm

### 3. Projektowane urządzenia zabawowe, oraz elementy małej architektury.

#### Karta techniczna

Zgodny z PN-EN 1176:2009

##### DANE TECHNICZNE

wysokość 3,30 m

szerokość 5,70 m

długość 12,30 m

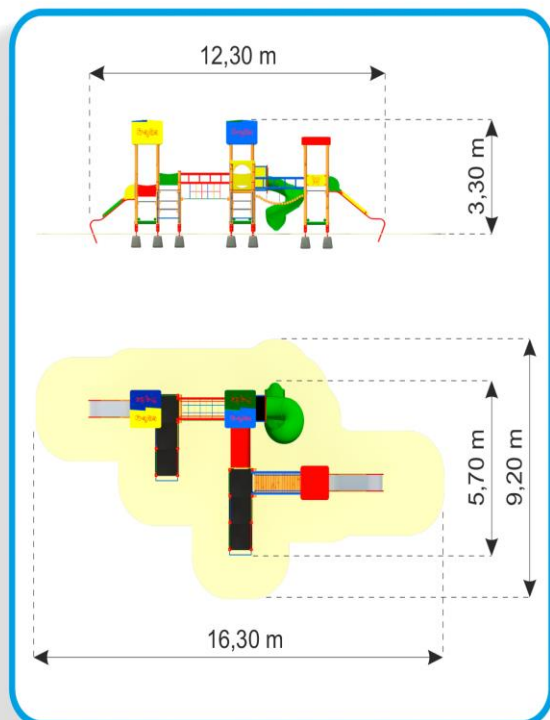
##### STREFA BEZPIECZEŃSTWA

szerokość 9,20 m

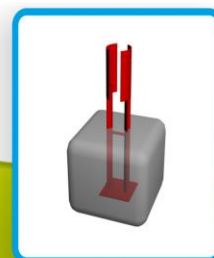
długość 16,30 m

##### Elementy składowe:

- ślizg metalowy 2 szt.
- pomost linowy 1 szt.
- pomost wiszący 1 szt.
- pomost rurowy 1 szt.
- trap schodki 2 szt.
- wieża mała 2 szt.
- balkon 1 szt.
- ślizg plastikowy kręcony 1 szt.
- wieża z dachem dwuspadowym 2 szt.
- wieża z dachem jednospadowym 1 szt.



Elementy nośne zestawu wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Ślizgawka wykonana z laminatu spełnia wymogi normy PN-EN 1176. Dachy, bariery ochronne wykonane z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Trapy wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, antypoślizgowej. Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.



Mocowanie do podłoża bezpośrednio w gruncie lub przy użyciu stalowych kotew.

## Karta techniczna Huśtawka bocianie gniazdo

Zgodny z PN-EN 1176:2009

### DANE TECHNICZNE

wysokość 2,20 m

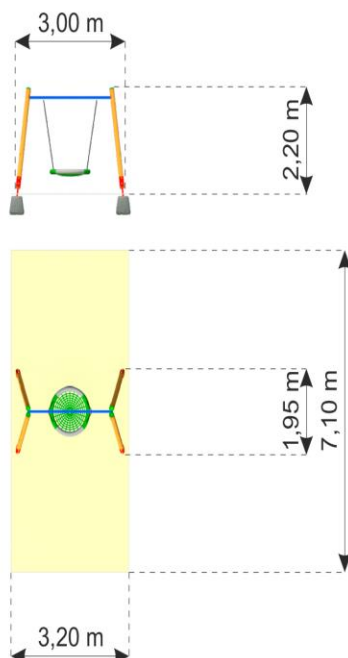
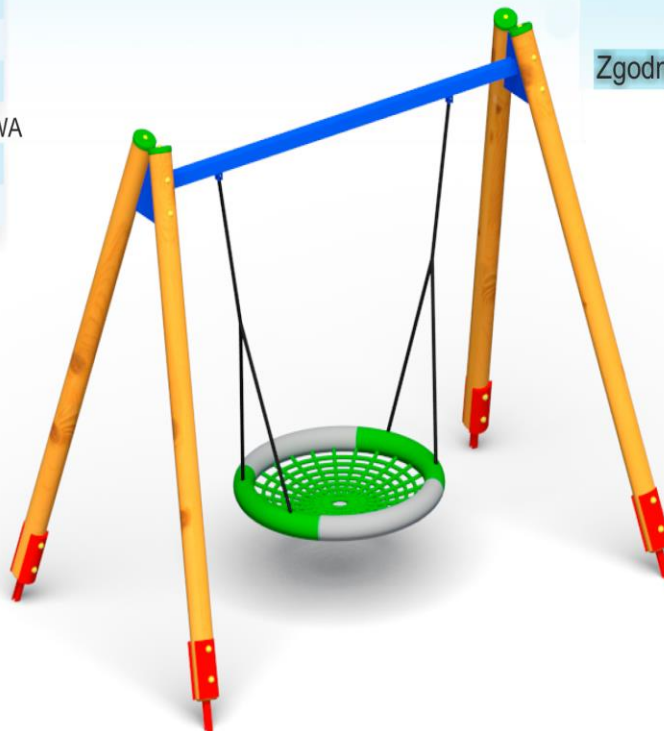
szerokość 1,95 m

długość 3,00 m

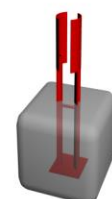
### STREFA BEZPIECZEŃSTWA

szerokość 7,10 m

długość 3,20 m



Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.



Mocowanie do podłoża bezpośrednio w gruncie lub przy użyciu stalowych kotew.

#### DANE TECHNICZNE

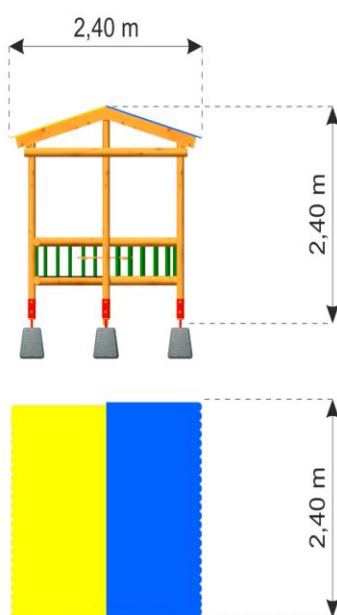
wysokość 2,40 m

szerokość 2,40 m

długość 2,40 m

## Karta techniczna Altana

Zgodny z PN-EN 1176:2009



Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Dach i siedzenia wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, pokrytej filmem melaminowym.

Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.



Mocowanie do podłoża bezpośrednio w gruncie lub przy użyciu stalowych kotew.



## OGRODZENIE PLACU ZABAW

Ogrodzenie placu zabaw zaprojektowano z systemowych paneli ogrodzeniowych wys. 1,20 m bez cokołu.

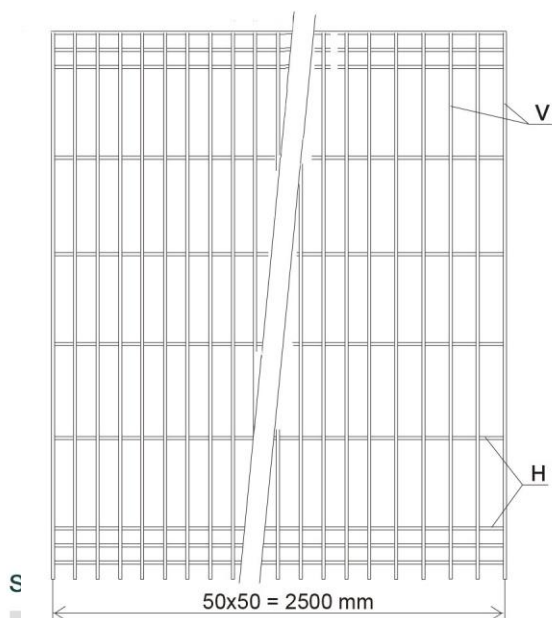
**EN 10223-7: 2002** ( PKN 06-2005r. )

[mm]

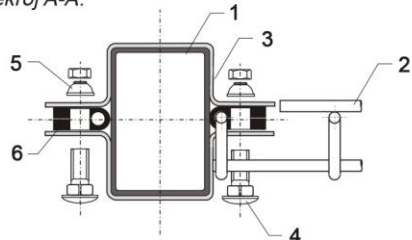
Średnica  
prętów

$H = \text{min. } 4,5 \text{ mm}$

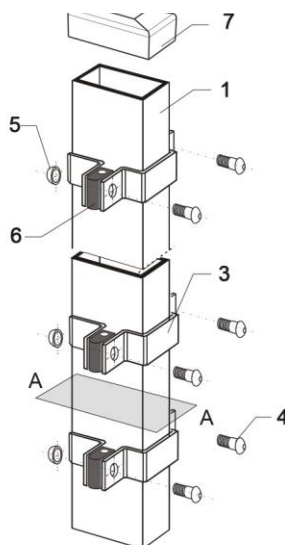
$V = \text{min. } 4,0 \text{ mm}$



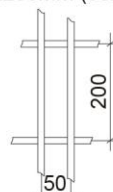
przekrój A-A:



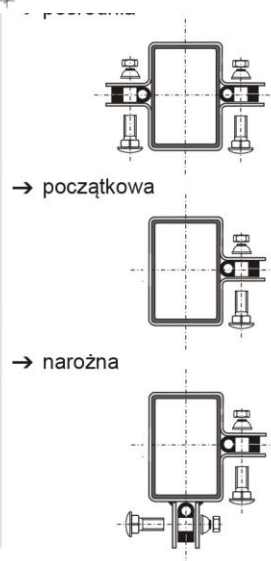
- 1 słupek 40x60x2.0 xH [mm]
- 2 panel ogrodzeniowy
- 3 obejma montażowa 40x60
- 4 śruba zamkowa M8x25 / A2
- 5 nakrętka zrywalna / A2
- 6 dystans / PE-H
- 7 kapturek nawierzchniowy / PE



wymiary oczka:  
50x200mm (osiowo)



rodzaje obejm montażowych



mocowanie obejm montażową 40x60



Zagadnienia dotyczące ochrony środowiska:  
Obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka

**Uwagi końcowe.**

- Wszelkie prace powinny być wykonywane pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- Wszelkie materiały używane do budowy obiektu powinny posiadać stosowne atesty i certyfikaty dopuszczalności do stosowania na terenie RP.

Opracował:  
mgr inż. arch. Sławomir Kolanus,  
upr. nr 8/R-5/LOOIA/09  
specjalność: architektoniczna