

## 2. Część opisowa do projektu zagospodarowania działki

Adres budowy: Opatowiec

Inwestor: Gmina Opatowiec

Gmina Opatowiec

ul. Rynek 3

Nr ewid. gruntów: 70, 1346, 1348,

28-520 Opatowiec

- Działki przeznaczone pod inwestycję znajdują się w obrębie układu urbanistycznego miasta Opatowiec, w pierzei południowej rynku
- Dojścia i dojazdy do nowo projektowanych obiektów poprzez istniejące drogi komunikacyjne.

### III. informacje i wymagania zewnętrzne

1. informacja o wpisie działki i obiektów do rejestru Konserwatora Zabytków

Działka przeznaczona pod zabudowę nie jest wpisana do rejestru zabytków ani nie znajduje się w obszarze Natura 2000,

2. informacja o wpływie oddziaływania eksploatacji górniczej na przedmiotową działkę

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

3. informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu

Projektowana zabudowa nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz

higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest źródłem emisji szkodliwego promieniowania lub innych czynników szkodliwych dla zdrowia ludzi.

4. informacja o gromadzeniu i wywozie odpadów

Odpady stałe gromadzone będą czasowo w pojemnikach, koszach na śmieci i opróżnianych przez specjalistyczną firmę.

5. informacja o odprowadzeniu wód opadowych

Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo po terenie własnej działki

6. informacja o odprowadzeniu kanalizacji sanitarnej

7. informacja o przyłączy wodociągowym

8. informacja o warunkach geotechnicznych

Przyjęto proste warunki geotechniczne

9. informacja o dostępności dla osób niepełnosprawnych

Teren inwestycji nie powoduje w poruszaniu się powstania barier dla osób niepełnosprawnych.

10. informacja o usytuowaniu obiektów i budynków i komunikacji

Dojścia i dojazdy do nowo projektowanych obiektów poprzez istniejące drogi komunikacyjne.

11. informacja o warunkach BHP i P.poż.

Do budowy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie posiadające atesty bądź certyfikaty wymagane odpowiednimi przepisami. Wszelkie roboty budowlane wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP pod fachowym i uprawnionym nadzorem techniczne.

#### **IV. Informacja dotycząca ochrony środowiska**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 20 listopada 2004 (z późniejszymi zmianami) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko planowana inwestycja nie kwalifikuje się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego oraz mogących oddziaływać na środowisko. Nie wymaga wydania decyzji administracyjnej o uwarunkowaniach środowiskowych przedsięwzięcia.

- Wpływ w zakresie hałasu i ochrony powietrza

Inwestycja nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania hałasem na środowisko naturalne. Nie będzie w żaden sposób oddziaływać na środowisko i otoczenie działek sąsiednich.

- Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu.

- Wpływ na powierzchnie gleby i ziemi

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu.

- Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wodu podziemne

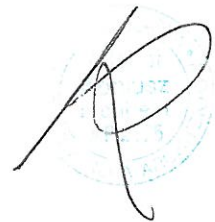
Nie dotyczy

- Wpływ w zakresie wód powierzchniowych

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu.

- Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych, kultury.

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na powyższe czynniki



#### 4. Informacja dotycząca

##### Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia "BIOZ".

1. Budowa placu zabaw z siłownią zewnętrzną
2. Przebudowa boiska rekreacyjno-szkolnego z budową bieżni na 60 m i skoczni w dal
3. Przebudowa komunikacji z utwardzeniem miejsc postojowych

Adres budowy: Opatowiec

Inwestor: Gmina Opatowiec

Gmina Opatowiec

ul. Rynek 3

Nr ewid. gruntów: 70,1346, 1348

28-520 Opatowiec

#### 1. Zakres robót

##### 1.1 Zakres robót budowlanych:

Zakres i kolejność robót budowlanych obejmuje:

1. roboty przygotowawcze
2. roboty ziemne
3. roboty montażowe urządzeń
4. wykonanie nawierzchni , nakładka asfaltowa
5. uporządkowanie terenu

#### 2. Wykaz istniejących obiektów:

- budynek szkoły

#### 3. Wskazanie el. zagospodarowania terenu mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

-

#### 4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

- przebywanie w obrębie maszyn i urządzeń

#### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- 5.1 przy wykonywaniu prac z udziałem maszyn : wszyscy pracownicy winni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU j. w., dz. U. nr. 47 poz. 401 rozdział 7 -maszyny i inne urządzenia techniczne

#### 6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

1. Umieścić tablice informacyjną z wykazem telefonów; pogotowia, straży, policji
  1. W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy
  2. Wykonać ogrodzenie terenu budowy
  3. Rozmieścić tablice ostrzegawcze
  4. Wykonywać wykopy o odpowiednim nachyleniu
  5. Wszelkie urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy wykonywaniu robót oraz materiały do tych urządzeń muszą odpowiadać ogólnie uznanym wymaganiom co do ich jakości oraz normom wytrzymałości.

Ing. inż. Janusz Koniusz  
upr. bud. KL 77/9,  
specj. architek. i inżyn. konstrukcyjno-bud.  
Zaświadczenie o wyq. 12





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MICHAŁ KONIUSZ**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/033/2016**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-2175**.

Członek czynny od: 28-09-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-02-2019 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-2175-7DAB-D1C8-6355-B623**

mgr inż. Janusz Koniusz  
upr. bud. KL 77/9.2  
specj. architektoniczna, konstrukcyjna, inżynierska  
28-600 Pińsków, ul. Główna 53  
KWP 67-410-06-07 REGON 141111111

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2016-09-08

DSW.600.6243.2016 EDW

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, z późn. zm.),

**MICHAŁ KONIUSZ**

magister inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP

z dnia 27.06.2016 r., znak sprawy: OKK/UP-UW/B/01/16/MP,

numer decyzji: MPOIA/033/2016

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 5741/16/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a Prawa budowlanego, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
MAGISTRA SPECJALISTA W DEPARTAMencie SKARG I WNIOSEK

Aleksandra Marchlewska-Dudek

Otrzymują:

1. Pan Michał Koniusz  
ul. Grodziskowa 55  
28-400 Pińczów
2. Okręgowa Izba Architektów RP
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z TREŚCIĄ**

mgr inż. Janusz Koniusz  
ul. Grodziskowa 55, 28-400 Pińczów

15  
14



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP-UW/B/01/16/MP

Kraków, dnia 27.06.2016 r.

DECYZJA nr MPOIA/033/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1, ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23)

stwierdza się, że:

*Pan mgr inż.arch. Michał Koniusz*

*urodzony w dniu 31 stycznia 1990 r., w Białymstoku*

*posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje*

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów, wykonywania nadzoru inwestorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż.arch. Witold Sztorc, Przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Stanisław Nesterki, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Dorota Zaucha-Rybka, Sekretarz OKK

dr hab. inż.arch. Wojciech Chmielewski, Członek OKK

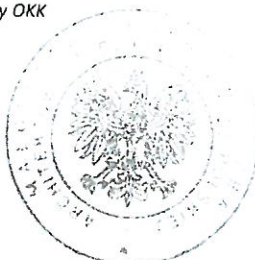
mgr inż.arch. Andrzej Rymarczyk, Członek OKK

mgr inż.arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż.arch. Artur Trzepla, Członek OKK

dr inż.arch. Mariusz Twardowski, Członek OKK

mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK



Otrzymują:

1. Michał Koniusz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a



## Zaświadczenie

Pan(i) **Koniusz Janusz**

miejsce zamieszkania :

**ul. Grodziskowa 53**

**28-400 Pińczów**

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym : **SWK/BO/1242/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-07-2018** do **30-06-2019**

Z. up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. **Wiesława Sobańska**  
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNIENIEM  
ORT. GŁAWEK

mgr inż. **Janusz Koniusz**

upr. bud. KL 77/93  
specj. architek. i inż. w budownictwie  
28-400 Pińczów, ul. Grodziskowa 53

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82  
[www.swk.piib.org.pl](http://www.swk.piib.org.pl), e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

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

ielce, 1993 - 03 - 15

Nr ewid. K1- 77/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2, § 7  
§ 6 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46  
- z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN KONIUSZ JANUSZ  
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 14 marca 1966 r. w Pińczowie  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności  
konstrukcyjno - budowlanej.

PAN KONIUSZ JANUSZ jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy  
i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego  
w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem  
linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotnis-  
kowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji- wodnych,
2. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno -  
budowlanych w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych  
budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>,
3. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych  
budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów  
powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospo-  
darowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Otrzymuje:

Pani Janusz Koniusz  
ul. Grodziskowa 53  
28-400 Pińczów

Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Witold Kowalski  
I-cz Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej  
Główny Architekt Wojewódzki

## 1. Projekt budowlany

### **Budowa placu zabaw z siłownią zewnętrzną**

## **OPIS TECHNICZNY**

### Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie uproszczonej dokumentacji technicznej, służącej do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie prac, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę. Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw dla dzieci o nawierzchni syntetycznej oraz budowa siłowni zewnętrznej plenerowej w miejscowości Opatowiec, gmina Opatowiec na działce nr ew. 78

### Kody CPV :

- CPV - 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- CPV - 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- CPV - 45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

### Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Inwentaryzacja terenu wykonana na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej z wykonaniem przedmiaru.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2012 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 )
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430z póź. Zm.)

## 4. Opis rozwiązań technicznych

### **Nawierzchnia placu zabaw**

Nawierzchnia bezpieczna z płyt wykonanych z gumowego granulatu SBR i wierzchniej warstwy z kauczuku EPDM o grubości 5-8mm łączonych ze sobą za pomocą kołków montażowych lub klejonych ze sobą za pomocą kleju. Płytki o wymiarach 50x50 cm i grubości 4 cm w kolorze ceglastym lub innym uzgodnionym z Zamawiającym. Nawierzchnia ramowana obrzeżami bezpiecznymi SBR o wymiarach 5x25 cm. Nawierzchnia powinna spełniać normę PN-EN 1177:2018 oraz posiadać atest PZH..

- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez producenta.
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
- Autoryzacja producenta nawierzchni syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

### **Nawierzchnia chodnika**

Nawierzchnię chodnika stanowi kostka brukowa betonowa kolorowa typu nostalgit, ramowana od strony zieleńców obrzeżami betonowymi o wymiarach 6x20 cm w kolorze nawierzchni. Podbudowę pod nawierzchnię chodnika stanowi tłuczeń kamienny  $\varnothing$  0-31,5 o grubości 15 cm. Przyjęto szerokość chodnika 150 cm.

### **Bezpieczeństwo**

Zestawy i urządzenia mają posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009 wydany przez Biuro Badań i Certyfikacji Centralnego Ośrodka Badawczo Rozwojowego Aparatury Badawczej i Dydaktycznej posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Wszystkie komponenty stosowane do produkcji urządzenia mają posiadać atesty TUV lub atesty Higieniczne oraz inne – zgodnie z wymogami.

### **Elementy wyposażenia siłowni zewnętrznej**

#### **Zestaw Orbitrek + Narciarz**



**Rysunek poglądowy**

#### **Dane techniczne:**

- Optymalne dla grupy wiekowej : od 14 lat
- Wysokość swobodnego upadku : 30cm
- Partie ciała : nogi i ramiona
- Strefa bezpieczeństwa 6,50x3,75m

#### **Wykaz elementów zestawu:**

- Orbitrek – 1szt
- Narciarz – 1szt
- Słup – 1szt.

**Minimalne wymagania materiałowe :**

- Konstrukcja z rur o średnicy 33, 42 oraz 60mm i profilu zamkniętego 40x40mm
- Słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- Montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5m) i prefabrykacjach betonowych

**Zestaw Twister + Wioślarz**



**Rysunek poglądowy**

**Dane techniczne :**

- Optymalne dla grupy wiekowej : od 14 lat
- Wysokość swobodnego upadku :
  - Twister : 40 cm
  - Wioślarz : 90 cm
- Partie ciała : nogi i ramiona, klatka piersiowa, plecy, biodra, brzuch
- Strefa bezpieczeństwa 5,75x4,00m

**Wykaz elementów zestawu :**

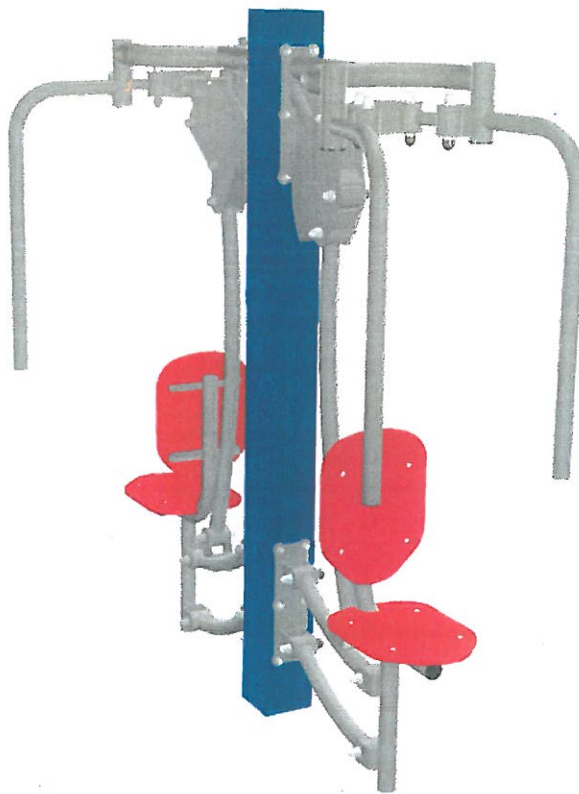
- Wioślarz – 1szt
- Twister – 1szt
- Słup – 1szt.

**Minimalne wymagania materiałowe :**

- Konstrukcja z rury o średnicy 60 i 88mm i profilu zamkniętego 60x60 i 40x40 mm
- Słup z profilu zamkniętego 150x150 mm

- Siedzisko z tworzywa HDPE 19mm
- Uchwyty z rury nierdzewnej 33mm
- Montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5m) i prefabrykatach betonowych

· **Motyl ściskający + motyl rozciągający**



**Rysunek poglądowy**

· **Dane techniczne :**

- Optymalne dla grupy wiekowej : od 14 lat
- Wysokość swobodnego upadku :  
Motyl ściskający : 70 cm  
Motyl rozciągający : 70 cm
- Partie ciała : ramiona/barki, klatka piersiowa, plecy
- Strefa bezpieczeństwa 5,05x4,15m

· **Wykaz elementów zestawu :**

- Motyl ściskający – 1szt
- Motyl rozciągający – 1szt
- Słup – 1szt.

· **Minimalne wymagania materiałowe :**

- Konstrukcja z rury o średnicy 60, 48 i 42mm
- Słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- Oparcia na plecy i siedziska z tworzywa HDPE 19mm
- Montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5m) i prefabrykatach betonowych

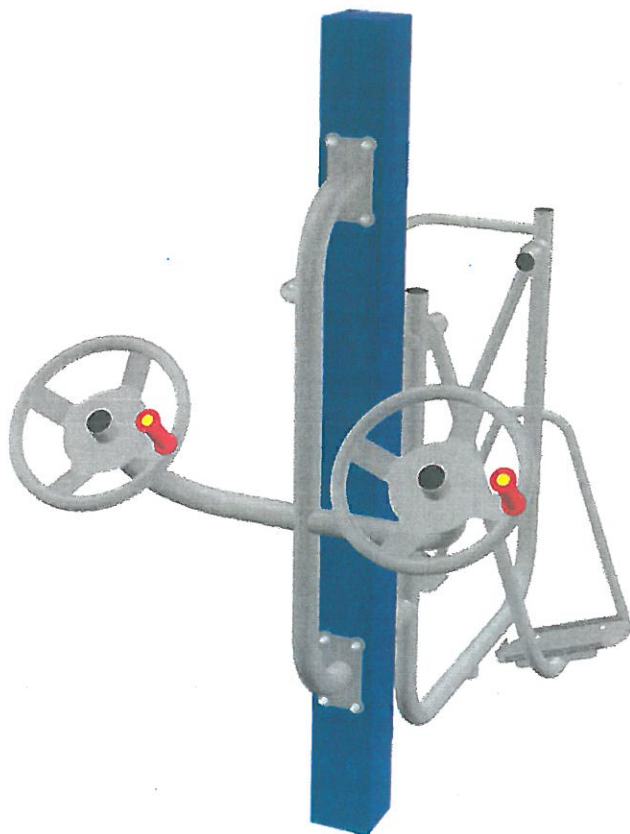
· **Kolarz + prostownik nóg**



**Rysunek poglądowy**

- **Dane techniczne :**
  - Optymalne dla grupy wiekowej : od 14 lat
  - Wysokość swobodnego upadku :
    - Kolarz : 90 cm
    - Podciąg nóg : 50 cm
  - Partie ciała : nogi, plecy
  - Strefa bezpieczeństwa 5,30x3,65m
- **Wykaz elementów zestawu :**
  - Kolarz – 1szt
  - Prostownik nóg – 1szt
  - Słup – 1szt.
- **Minimalne wymagania materiałowe :**
  - Konstrukcja z rury o średnicy 33, 42 i 60 mm
  - Słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
  - Siedziska i oparcie z tworzywa HDPE
  - Montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5m) i prefabrykach betonowych

## · Biegacz + Koła Tai Chi



Rysunek poglądowy

### · Dane techniczne :

- Optymalne dla grupy wiekowej : od 14 lat
- Wysokość swobodnego upadku :  
Biegacz : 70 cm  
Koła Tai Chi : nie dotyczy
- Partie ciała : nogi, plecy, tułów, ręce
- Strefa bezpieczeństwa 5,05x4,75m

### · Wykaz elementów zestawu :

- Koła Tai Chi – 1szt
- Biegacz – 1szt
- Słup – 1szt.

### · Minimalne wymagania materiałowe :

- Konstrukcja z rury o średnicy 33, 42 i 60 mm
- Słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- Montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5m) i prefabrykacjach betonowych

## Elementy wyposażenia placu zabaw

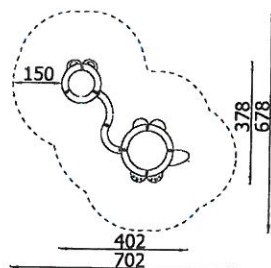
### 5.1. Piaskownica



Rysunek poglądowy

#### Dane techniczne :

- Optymalne dla grupy wiekowej : 0-3 lata
- Wysokość swobodnego upadku : 20 cm
- Strefa bezpieczeństwa



#### Minimalne wymagania materiałowe :

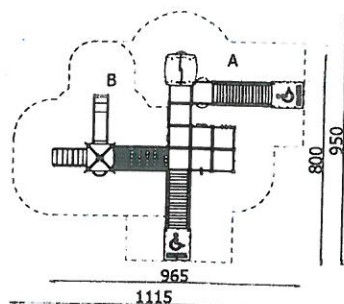
- Drewno klejone warstwowo, wzdłużnie ryflowane
- Zabezpieczenia ze sklejki wodoodpornej
- Elementy urządzeń osadzone na metalowych, ocynkowanych kotwach betonowanych

## 5.2. Zestaw zamek



Rysunek poglądowy

- **Dane techniczne :**
  - Optymalne dla grupy wiekowej : 0+ lata
  - Wysokość swobodnego upadku : 120 cm
  - Strefy bezpieczeństwa

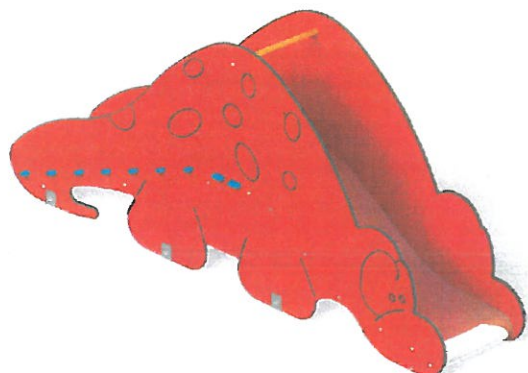


- **Funkcje zestawu :**



- **Minimalne wymagania materiałowe :**
  - Konstrukcja na słupach kwadratowych min. 90x90 mm
  - Drewno klejone warstwowo, wzdłużnie ryflowane, zabezpieczone środkiem do ochrony drewna
  - elementy konstrukcyjne urządzeń osadzone na metalowych, ocynkowanych kotwach betonowych
  - Zabezpieczenia i daszki ze sklejki wodoodpornej
  - Podesty mocowane do stalowej ramy wykonane z antypoślizgowej sklejki. Krawędzie zabezpieczone płytą HDPE.
  - Ślizgi zjeżdżalni wykonane z blachy nierdzewnej

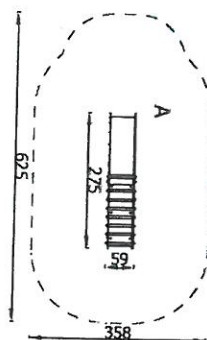
### 5.3. Zjeżdżalnia



Rysunek poglądowy

• **Dane techniczne :**

- Optymalne dla grupy wiekowej : 0-3 lata
- Wysokość swobodnego upadku : 60 cm
- Strefy bezpieczeństwa



• **Minimalne wymagania materiałowe :**

- Drewno klejone warstwowo, wzdłużnie ryflowane
- Zabezpieczenia ze sklejki wodoodpornej
- Elementy urządzeń osadzone na metalowych, ocynkowanych kotwach betonowanych
- Ślizgi zjeżdżalni wykonane z płyty HDPE

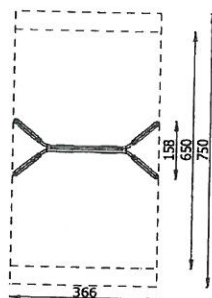
## 5.2. Huśtawka podwójna z belką metalową



Rysunek poglądowy

### Dane techniczne :

- Optymalne dla grupy wiekowej : 0+ lata
- Wysokość swobodnego upadku : 60 cm
- Strefy bezpieczeństwa

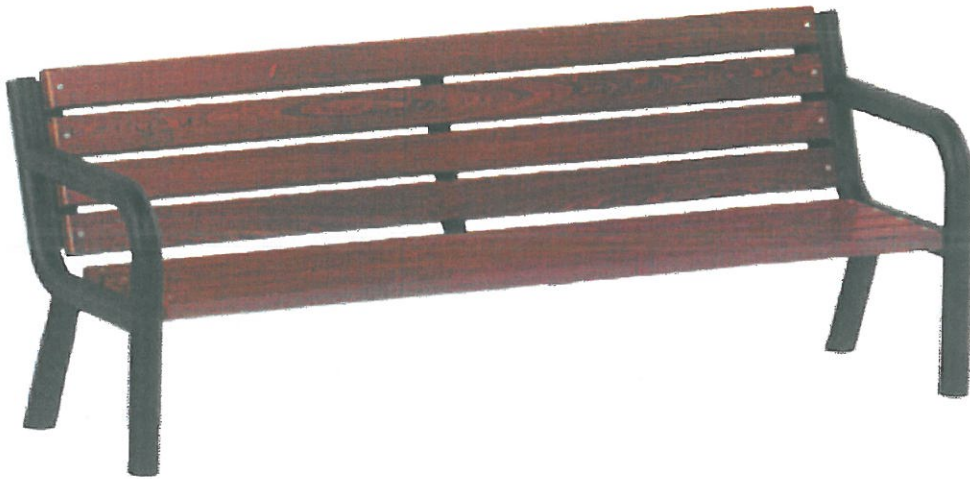


### Minimalne wymagania materiałowe :

- Konstrukcja na słupach kwadratowych min. 90x90 mm
- Drewno klejone warstwowo, wzdłużnie ryflowane, zabezpieczone środkiem do ochrony drewna
- elementy konstrukcyjne urządzeń osadzone na metalowych, ocynkowanych kotwach betonowych

## · Elementy małej architektury

- Ławka z oparciem



Rysunek poglądowy

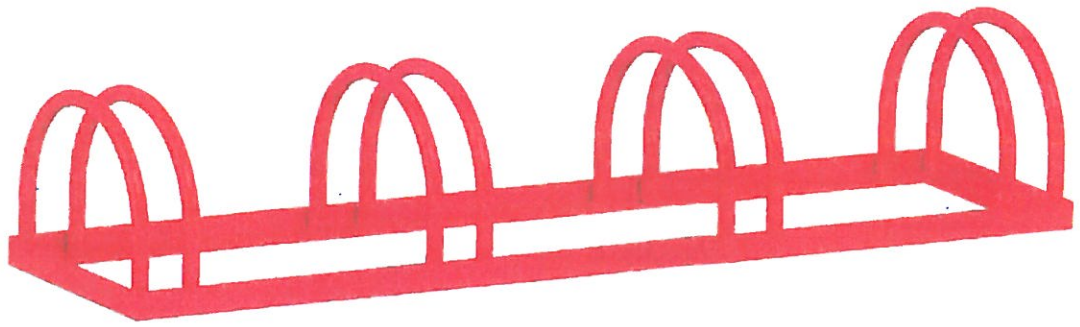
- **Minimalne wymagania materiałowe :**
  - Siedzisko z desek heblowanych, szlifowanych i lakierowanych
  - Stelaż z rur stalowych malowanych proszkowo

- Kosz na śmieci



- **Minimalne wymagania materiałowe :**
  - Kosz stalowy, ocynkowany, malowany proszkowo
  - Pojemność 35 litrów

## Stojak na rowery



### Minimalne wymagania materiałowe :

- Kosz na cztery rowery, stalowy malowany proszkowo

### Wnioski końcowe

- Wszelkie użyte w niniejszym opisie nazwy handlowe należy traktować jako informację uściślającą. Dopuszcza się użycie do realizacji robót budowlanych produktów równoważnych, co do ich jakości i docelowego przeznaczenia, oraz spełnianych funkcji i walorów użytkowych. Przez jakość należy rozumieć minimalne parametry urządzenia, materiału wskazanego z nazwy.



mgr inż. Janusz Konik  
upr. bud. KL 77/50  
specj. architektura i konstrukcje  
24-100 Opatów, ul. Główna  
14 100 14 100 14 100 14 100