# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Projekt Budowy Otwartej Strefy Aktywności w miejscowości Brzeziny**

| | |
|---|---|
| **Lokalizacja:** | **Dz. nr 872/16**<br>**95-060 Brzeziny** |
| **Inwestor:** | **Miasto Brzeziny**<br>**ul. Sienkiewicza 16**<br>**95-060 Brzeziny** |

| | |
|---|---|
| **Projektant:** | **mgr inż. Kamil Gdowik**<br>**uprawnienia budowlane nr ewid. WAM/0009/POOK/15**<br>**do proj. b. o. w spec. konstrukcyjno-budowlanej** |

**- Szczytno-**

**luty 2019 r.**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:


OŚWIADCZENIE ..... 3

I. Zakres opracowania ..... 6

1. Przedmiot i cel opracowania ..... 7

2. Zakres opracowania ..... 7

3. Podstawa opracowania ..... 7

4. Istniejący stan zagospodarowania działki ..... 7

6. Wpływ inwestycji na środowisko ..... 8

7. Projektowane zagospodarowanie działki ..... 8

7.1. Zestawienie powierzchni OSA ..... 9

7.2. Nawierzchnia OSA ..... 9

7.2.1. Nawierzchnia z piasku ..... 9

8. Wyposażenie OSA ..... 9

8.1. Opis ogólny ..... 9

8.2. Opis urządzeń ..... 10

9. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych ..... 32

10. Warunki BHP ..... 32

11. Uwagi końcowe ..... 32

II. ZAŁĄCZNIKI ..... 33

Mapa terenu- skala 1:500

**Załącznik nr 1**- Projekt budowy Otwartej Strefy Aktywności w miejscowości Brzeziny skala 1:500

**Załącznik nr 2** - Projekt budowy Otwartej Strefy Aktywności w miejscowości Brzeziny - wymiar skala 1:500

# OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U z 2016, poz. 290) oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na :

***"BUDOWA OTWARTYCH STREF AKTYWNOŚCI W MIEJSCOWOŚCI BRZEZINY"***

została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

| **Projektant** | Podpis |
|---|---|
| mgr inż. Kamil Gdowik<br>uprawnienia budowlane nr ewid. WAM/0009/POOK/15<br>do proj. b. o. w spec. konstrukcyjno-budowlanej | |

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

# Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-V3U-3KY-HDZ *

Pan Kamil Gdowik o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0013/11
adres zamieszkania ul. 3-go Maja 1/7, 12-100 Szczytno
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-10 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

**WARMIŃSKO-MAZURSKA**
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
**10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**

WAM/OKK/U/ 30/15

Olsztyn, 23 czerwca 2015 r.

# D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2 i ust. 3, **art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 12 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan KAMIL GDOWIK**
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 16 stycznia 1984r. w Szczytnie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0009/POOK/15**

**DO PROJEKTOWANIA**
**BEZ OGRANICZEŃ**
**W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

## U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

**Skład orzekający**
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Pan Kamil Gdowik upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie **§ 10 i § 12 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
2) projektowania konstrukcji obiektu.

**Skład orzekający**
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Otrzymuje:**

1. Pan Kamil Gdowik
   12-100 Szczytno, Lemany 20B
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Olsztyn, dnia 23 czerwca 2015 r.

## I. Zakres opracowania

### 1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego związanego z budową otwartych stref aktywności w miejscowości Brzeziny. Teren objęty opracowaniem znajduje się na działce o nr ewid. 872/16.

### 2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- opis techniczny,
- plan sytuacyjno – wysokościowy,
- Projekt zagospodarowania terenu
- Projekt zagospodarowania terenu - wymiar

### 3. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z inwestorem i międzybranżowe,
- norma PN-EN 16630:2015:06 „Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe”,
- norma PN-EN 1176-1:2017-12 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”,
- norma PN-EN 1177:2018-04 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”,
- obowiązujące przepisy,
- literatura przedmiotu,
- mapa zasadnicza terenu

### 4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Zagospodarowanie terenu pod otwarte strefy aktywności zajmuje działkę 872/16 w miejscowości Brzeziny. Teren opracowania jest porośnięty trawnikiem. Na omawianym obszarze występują drzewa oraz krzewy. Teren inwestycji nie jest ogrodzony.

Wybrana lokalizacja spełnia wymogi pod względem nasłonecznia oraz w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami). Teren przedmiotowej inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

### 5. Obszar Natura 2000

Przedmiotowa nieruchomość nie znajduje się w obszarze Natura 2000.

## 6. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska i rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

## 7. Projektowane zagospodarowanie działki

Fundamenty projektowanych elementów oraz pozostałych elementów małej architektury nie kolidują z infrastrukturą podziemną. Część urządzeń usytuowana będzie na nawierzchni z piasku o grubości ok. 30 cm oraz na nawierzchni trawiastej. Projektowane zagospodarowanie działki wpłynie w niewielkim stopniu na zmianę powierzchni biologicznie czynnej. W projekcie uwzględniono wykonanie chodnika z kostki betonowej na podsypce o powierzchni 10,5 m2 ograniczonego obrzeżami betonowymi w ilości 14,5 m. Projekt zakłada wykonanie nasadzeń:

- Żywotnik zachodni 10 sztuk.

Ponadto zaprojektowano ogrodzenie wydzielające otwarte strefy aktywności od pozostałego terenu. Ogrodzenie systemowe, panelowe wysokości 100-120 cm, rozstaw słupków co ok. 250 cm. W ogrodzeniu od strony wschodniej zaplanowano furtkę.

Ilość: 50 m b. + furtka.

Fundamentowanie:

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy C16/20 o średnicy 35 cm. Wierzch stóp fundamentowych powinien znajdować się ok. 2 cm poniżej poziomu trawnika i nawierzchni piaskowej.

Panele:

Przęsło wykonane z paneli o wysokości ok. 100-120 cm oraz długości 250 cm. Średnica pręta min. 4 mm. Górna krawędź musi być zakończona łagodnie, bez ostrych końców i krawędzi. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Mocowanie za pomocą systemowych, stalowych obejm montażowych. Śruby mocujące i podkładki ocynkowane.

Furtka:

Zaprojektowano furtkę jednoskrzydłową w ogrodzeniu o wysokości i szerokości 100 i 120 cm. Rama wykonana z profilu stalowego, prostokątnego min. 60 x 40 x 2 mm z zamocowaną siatką identyczną jak w reszcie ogrodzenia. Furtka wyposażona w zamek z klamką aluminiową, malowaną proszkowo. Skrzydło wyposażone w minimum dwa zawiasy. Łączenie elementów metodą spawania, spawem ciągłym. Wszystkie elementy metalowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Furtka musi być tak skonstruowana aby dziecko nie mogło włożyć palców pomiędzy zawiasy, a konstrukcję.

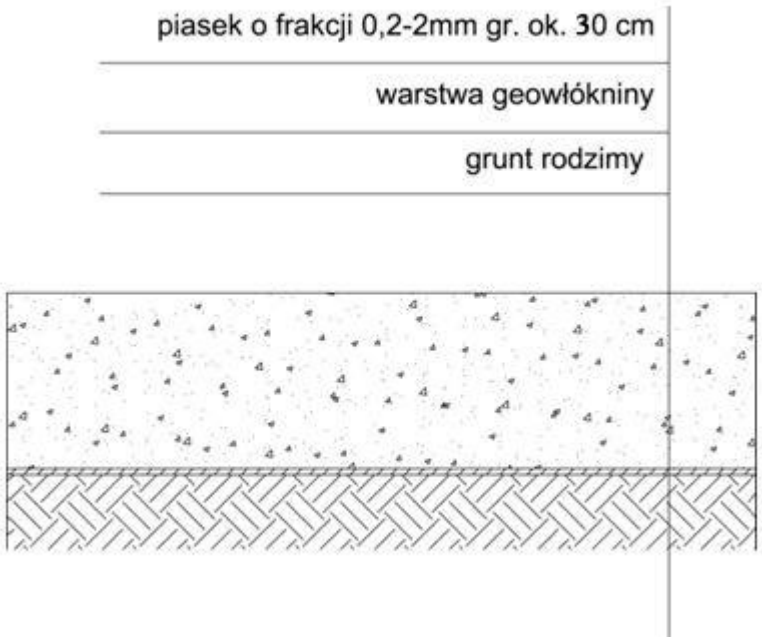
## 7.1. Zestawienie powierzchni OSA

- powierzchnia nawierzchni z piasku **ok. 118 m$^2$**
- powierzchnia trawiasta **ok. 200 m$^2$**

## 7.2. Nawierzchnia OSA

### 7.2.1. Nawierzchnia z piasku

Nawierzchnią użytą w projekcie, jest nawierzchnia z piasku o frakcji 0,2-2 mm o grubości ok. 30 cm, posadowionej na warstwie geowłókniny. Powierzchnia nawierzchni z piasku wynosi **ok. 118 m$^2$**- zgodnie z załącznikiem nr 1 do projektu zagospodarowania terenu**.**




**Rys. 1. Przekrój przez nawierzchnię z piasku na placu zabaw**

## 8. Wyposażenie OSA

## 8.1. Opis ogólny

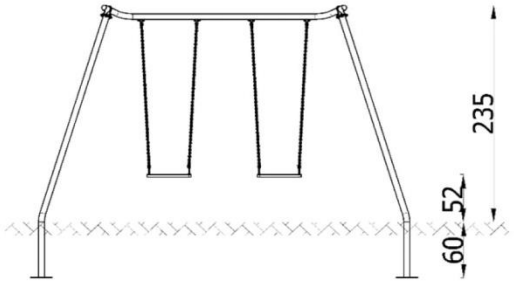
Projektowany plac składa się z urządzeń posadowionych na nawierzchni z piasku oraz nawierzchni trawiastej. Plac został zaprojektowany zgodnie z normą PN-EN 1176-1 " Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie".

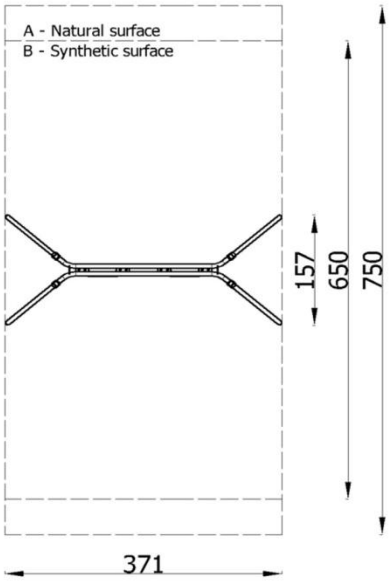
## 8.2. Opis urządzeń

Urządzenia zabawowe Otwartych Stref Aktywności należy rozmieścić zgodnie z załącznikiem nr 1 do projektu zagospodarowania terenu.

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Huśtawka podwójna metalowa* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | *Z* |




**OPIS URZĄDZENIA**

Wykonana z materiałów najwyższej jakości tradycyjna huśtawka przeznaczona dla dwójki dzieci. Zapewni niezapomnianą zabawę zarówno maluchom jak i starszakom. Huśtanie się dostarcza wielu pozytywnych emocji, kształtuje zmysł równowagi oraz stymuluje układ nerwowy. Huśtawka posiada standardowe zawiesie gumowe, za dopłatą istnieje możliwość wymiany zawiesia na inne z oferty.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **2** | **Przedział wiekowy** | **3-14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,52 | | |
| **Pole powierzchni [m²]** | 28,0 | | |
| **Obwód [m]** | 22,5 | | |

**MATERIAŁY**

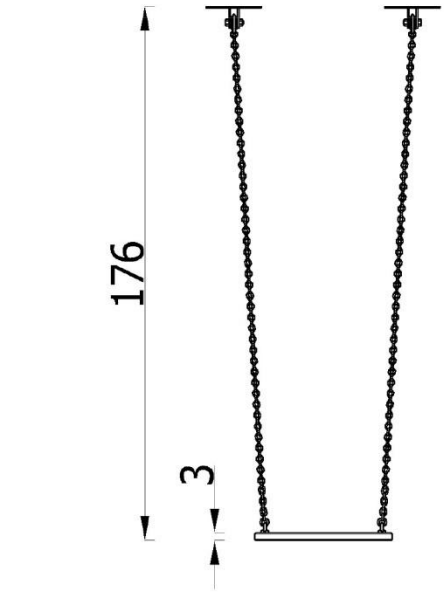
Posadowienie zestawu 60 cm poniżej poziomu terenu.
Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.
Słupy nośne z rury stalowej okrągłej 60,3 mm osadzone bezpośrednio w gruncie.
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe.

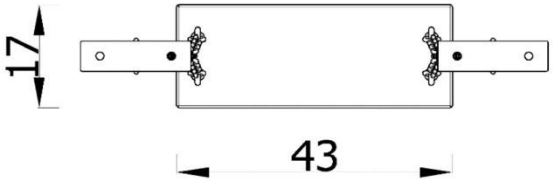
*Konstruktor:*

*Data:* *08-03-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Zawiesie z siedziskiem huśtawkowym gumowym prostym* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | *0* |




**OPIS URZĄDZENIA**

Wygodne, tradycyjne siedzisko huśtawkowe wykonane z materiałów najwyższej jakości. Solidne połączenie tworzyw sztucznych z elementami z wysokogatunkowej stali zapewnia bezpieczeństwo i gwarantuje długoletnie użytkowanie.

**WYMIARY URZĄDZENIA**

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 0,17 |
| **Długość [m]** | 0,43 |
| **Wysokość [m]** | 1,76 |

**MATERIAŁY**

Siedzisko gumowe z atestem.

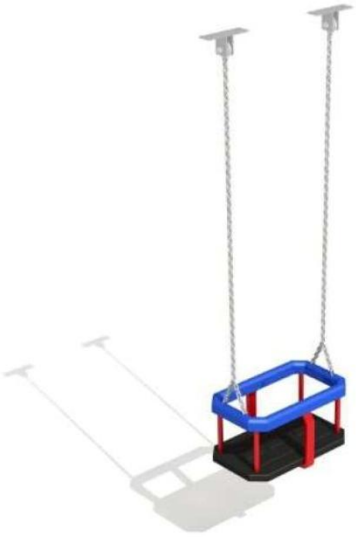
Łańcuchy i łączniki odporne na działanie czynników atmosferycznych.

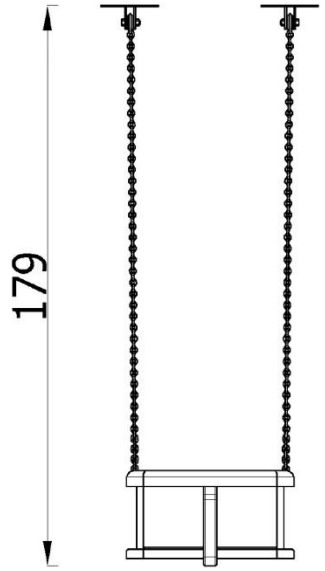
*Konstruktor:*

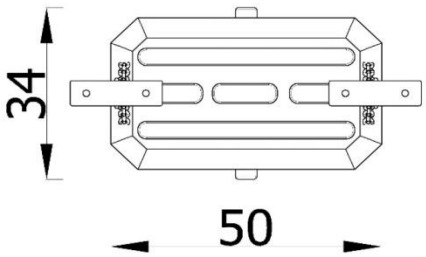
*Data:* *08-03-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Zawiesie z siedziskiem huśtawkowym gumowym typu koszyk* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |






**OPIS URZĄDZENIA**

Wygodne, ergonomiczne i estetyczne siedzisko w formie koszyczka dla młodszych użytkowników placu zabaw. Wykonane z materiałów najwyższej jakości. Solidne połączenie tworzyw sztucznych z elementami z wysokogatunkowej stali zapewnia bezpieczeństwo i gwarantuje długoletnie użytkowanie.

**WYMIARY URZĄDZENIA**

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 0,34 |
| **Długość [m]** | 0,50 |
| **Wysokość [m]** | 1,79 |

**MATERIAŁY**

Siedzisko gumowe z atestem.

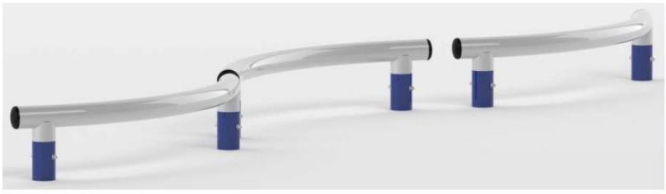
Łańcuchy i łączniki odporne na działanie czynników atmosferycznych.

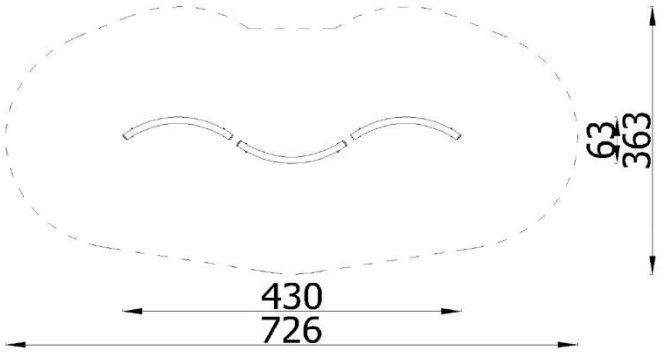
*Konstruktor:*

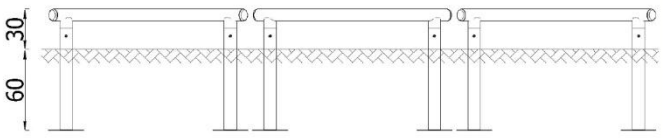
*Data:* *08-03-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Równoważnia* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |






**OPIS URZĄDZENIA**

Potrójna równoważnia z serii Action4Kids, wykonana z materiałów najwyższej jakości odpornych na warunki atmosferyczne. Ćwiczy równowagę i świadomość własnego ciała. Stanowi doskonały dodatek do ścieżki zdrowia.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **3** | **Przedział wiekowy** | **3-14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,30 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 21,5 | - | - |
| **Obwód [m]** | 18,5 | | |

**MATERIAŁY**

Posadowienie urządzenia 60 cm poniżej poziomu terenu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Słupy nośne z rury stalowej okrągłej 90 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.

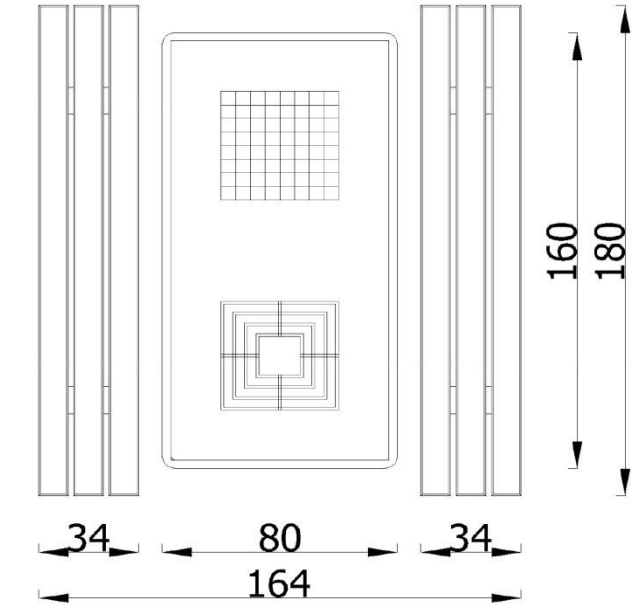
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

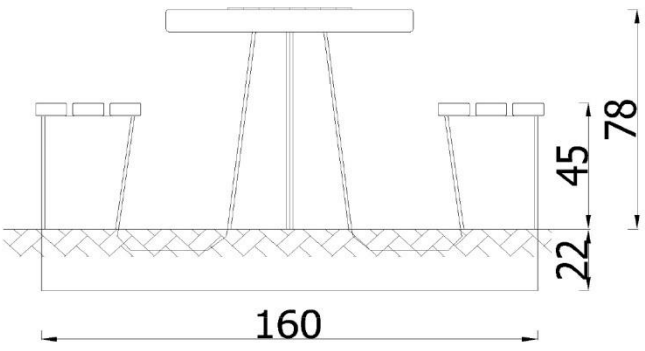
*Konstruktor:*

*Data:* *29-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Stolik do gry w szachy i chińczyka* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | - |




**OPIS URZĄDZENIA**

Podwójny stolik z planszami do gry w szachy oraz chińczyka. Gładko wyszlifowany blat betonowego stołu został zabezpieczony specjalnym lakierem, który chroni plansze przed zniszczeniem. Aluminiowa listwą okalająca brzegi blatu sprawia, że krawędzie są gładkie. Stół sprzedawany w zestawie z 2 ławkami.

**WYMIARY URZĄDZENIA**

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 1,64 |
| **Długość [m]** | 1,80 |
| **Wysokość [m]** | 0,78 |

**MATERIAŁY**

Urządzenie posadowione 22 cm poniżej poziomu terenu.

Konstrukcja stołu betonowa, wykonana na bazie twardych kruszyw z surowców naturalnych.

Blat szlifowany, zaimpregnowany specjalnym lakierem.

Obrzeże ze stopu aluminiowego

Konstrukcja wsporcza stołu i ławeczek stalowo-betonowa.

Siedziska wykonane z krawędziaków z tworzywa sztucznego, mocowane do betonowego stelaża.

*Konstruktor:*

*Data:* *03-03-2016*

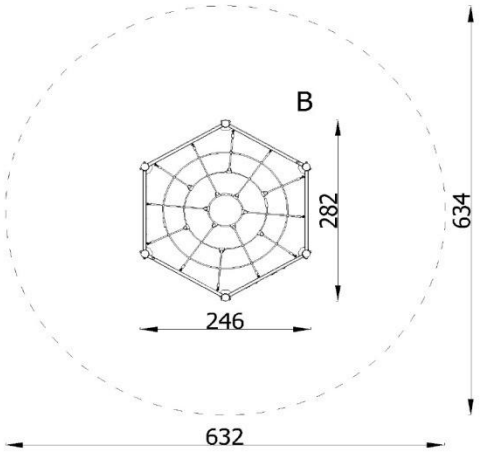
# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Sześcioką z pajęczyną i ścianką wspinaczkową* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | *MP* |

**SKŁAD ZESTAWU**

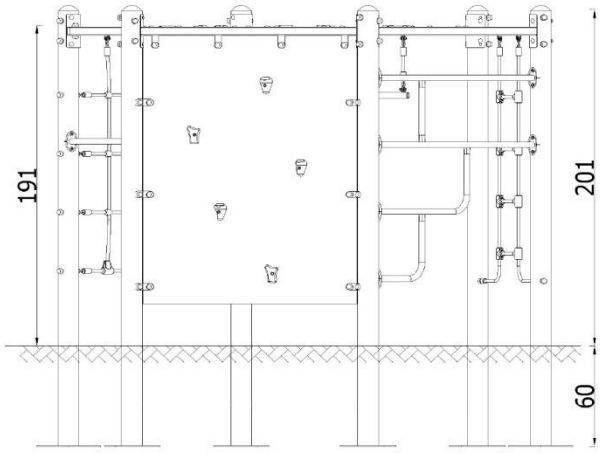
| Moduł | Nr kat. | Ilość |
|---|---|---|
| Stopa stalowa/kotwa | 2607 | 6 szt. |
| Rura Y sześciokąta | 4226_003 | 1 szt. |
| Lina drążka sześciokąta | L4226_8 | 2 szt. |
| Korona sześciokąta | 4226_02 | 1 szt. |
| Ścianka wspinaczkowa | 4226_008 | 1 szt. |
| Drążek sześciokąta | 4226_002 | 1 szt. |
| Drabinka linowa sześciokąta | L4226_4 | 1 szt. |
| Przeplotnia linowa sześciokąta | L4226_2 | 1 szt. |
| Rura prosta sześciokąta | 4226_004 | 1 szt. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **12** | **Przedział wiekowy** | **3-14** |




**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| Symbol | A | B | C |
|---|---|---|---|
| Wysokość swobodnego upadku [m] | - | - | 1,91 |
| Pole powierzchni [m²] | - | - | 31,50 |
| Obwód [m] | 20,00 | | |




**MATERIAŁY**

Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Słupy nośne z rury stalowej okrągłej 114 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.

Panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE).

Liny polipropylenowe 16-18mm z rdzeniem stalowym odporne na wandalizm i UV.

Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

*Konstruktor:*

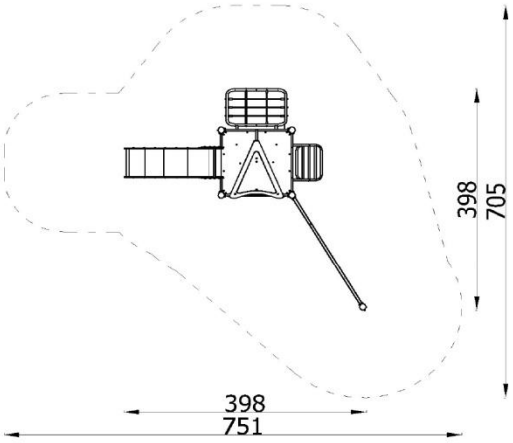
*Data:* *30-03-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Action4kids J001* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | - |

**SKŁAD ZESTAWU**

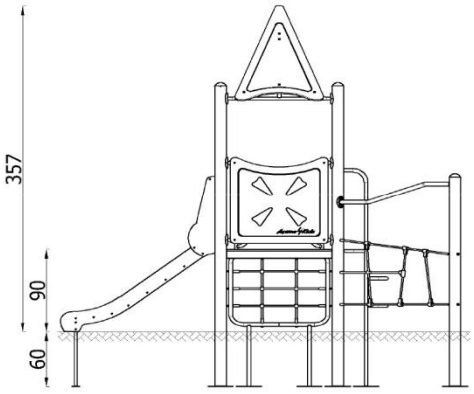
| Moduł | Nr kat. | Ilość |
|---|---|---|
| Podest kwadratowy | BP-1 | 1 szt. |
| Dach podstawowy | A-D051-002 | 1 szt. |
| Zjeżdżalnia 90 | A-H031 | 1 szt. |
| Siatka wspinaczkowa 90 | A-S053 | 1 szt. |
| Wejścówka niższa | A-L165 | 1 szt. |
| Drabinka ze stopniami 90 | A-L003 | 1 szt. |
| Panel HDPE | A-M061-001 | 1 szt. |
| Sieć z poręczą | A-S062 | 1 szt. |




| Dopuszczalna liczba użytkowników | 8 | Przedział wiekowy | 5-14 |
|---|---|---|---|

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| Symbol | A | B | C |
|---|---|---|---|
| Wysokość swobodnego upadku [m] | 0,90 | 0,00 | 0,00 |
| Pole powierzchni [m²] | 32,50 | 0,00 | 0,00 |
| Obwód [m] | 23,00 | | |




**MATERIAŁY**

Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Słupy nośne z rury stalowej okrągłej 114 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.

Podesty z powierzchnią antypoślizgową.

Dachy, zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE) z nafrezowanymi aplikacjami.

Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.

Liny polipropylenowe 16-18mm z rdzeniem stalowym odporne na wandalizm i UV.

Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

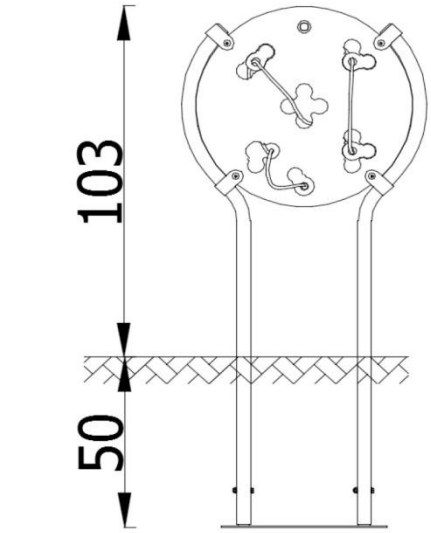
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

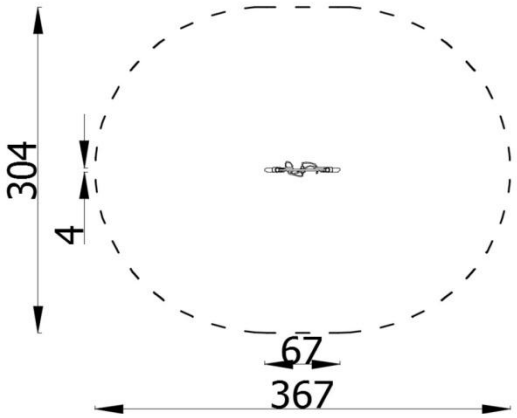
*Konstruktor:*

*Data:* *28-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Przeplatanka Kwiatek* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

Przewlekanka wspierająca rozwój małej motoryki dedykowana dla dzieci w wieku 0-3 lata. Swoim fantazyjnym kształtem, estetycznym wykończeniem zachęca do wytrwałosci w zabawie, podnosząc tym samym poziom sprawnosci manualnych, kordynacje wzrokowo-ruchową i umiejętność skupienia uwagi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe, elementy manipulacyjne z odpornej na warunki atmosferyczne sklejki. Liny polipropylenowe sa odporne na działanie promieni UV.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **2** | **Przedział wiekowy** | **0+** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | | |
| **Pole powierzchni [m²]** | 9,5 | | |
| **Obwód [m]** | 11,0 | | |

**MATERIAŁY**

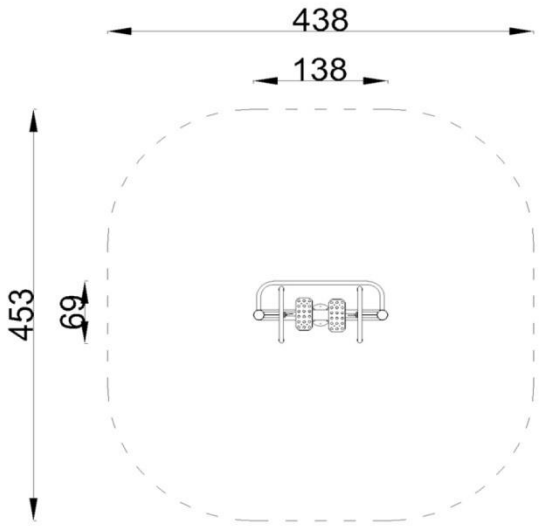
Urządzenie posadowione 50 cm poniżej poziomu gruntu.
Słupy wykonane z rury stalowej okrągłej 38 mm.
Panel wykonany ze sklejki wodoodpornej.
Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
Liny polipropylenowe 8 mm z rdzeniem stalowym odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

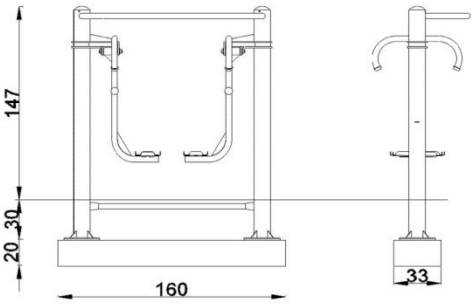
*Konstruktor:*

*Data:* *31-01-2018*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Biegacz* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | - |




**OPIS URZĄDZENIA**

Ćwiczenie wzmacnia mięśnie nóg. Wpływa na wzmocnienie mięśni bioder. Poprawia koordynację i zmysł równowagi. Poprawia wydolność organizmu i ogólną kondycję fizyczną. Aby prawidłowo wykonać ćwiczenie należy postawić stopy na podporach/podstopnicach, złapać mocno poręcz i wykonywać nogami ruch naprzemienny w przód i w tył.

Urządzenie funkcjonuje samodzielnie i nie wymaga montowania do pylonu.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **1** | **Przedział wiekowy** | **od 14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 18,0 | - | - |
| **Obwód [m]** | 15,5 | | |

**MATERIAŁY**

Główne elementy stalowe wykonane z rur o przekroju 114,3mm i grubości ścianki 3,2mm

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).

Urządzenie montowane do słupów posadowionych 30cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

Fundament wykonany z betonu klasy C16/20 zbrojny stalowymi prętami fi 12mm , przyspawanymi do rur z kołnierzem do przykręcenia urządzenia.

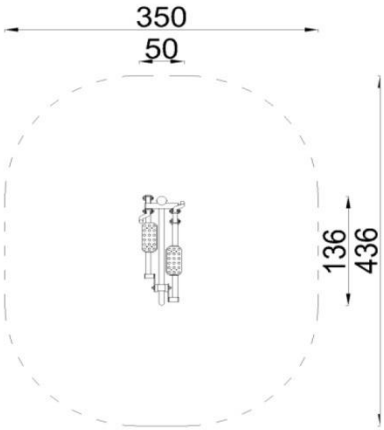
Wymiary fundamentu według zamieszczonego rysunku .

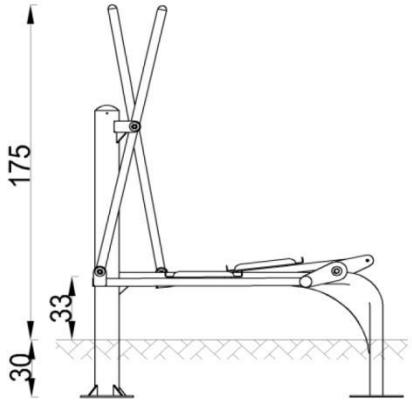
*Konstruktor:*

*Data:* *20-07-2017*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Orbitek* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

Ćwiczenie poprawia kondycję stawów, wzmacnia mięśnie nóg, stawy biodrowe oraz ramiona. Poprawia ogólną wydolność organizmu i kondycję fizyczną. Aby dobrze wykonać ćwiczenie należy postawić stopy na podstopnicach i chwycić mocno rękoma oba uchwyty. Następnie poruszać nogami do przodu i do tyłu, jednocześnie pomagając sobie rękami na zmianę ciągnąć i pchając drążki. Urządzenie wolnosotjące, nie wymaga montowania do pylonu.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **1** | **Przedział wiekowy** | **od 14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 13,5 | - | - |
| **Obwód [m]** | 13,2 | | |

**MATERIAŁY**

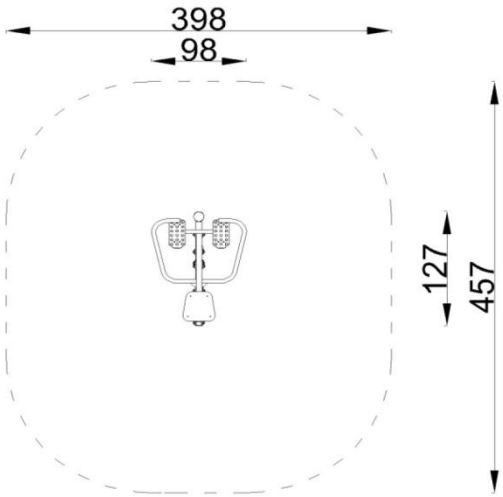
Główne elementy stalowe wykonane z rur o grubości ścianki 3,2mm.
Wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne.
Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).
Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

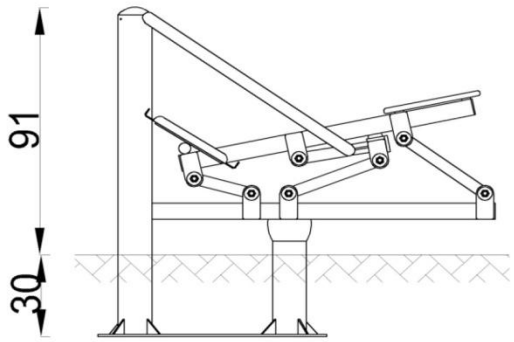
*Konstruktor:* *BK*

*Data:* *25-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Wioślarz* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **1** | **Przedział wiekowy** | **od 14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 15,5 | - | - |
| **Obwód [m]** | 14,0 | | |

**MATERIAŁY**

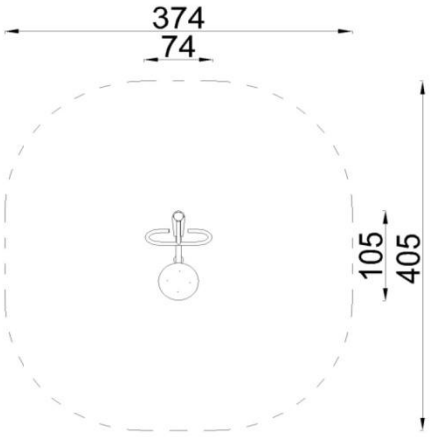
Główne elementy stalowe wykonane z rur o grubości
ścianki 3,2mm.
Wszystkie elementy stalowe ocynkowane
i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne.
Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi
siłę (amortyzujące; wibroizolujące).
Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30cm
poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

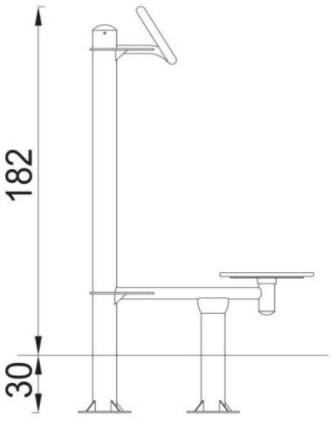
*Konstruktor:* *BK*

*Data:* *25-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Twister* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

Ćwiczenie zapewnia aktywność stawów biodrowych. oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Rozwija zmysł równowagi, rozciąga mięśnie skośne brzucha. Żeby prawidłowo wykonać ćwiczenie należy stanąć obiema nogami na kole, złapać za uchwyt, a następnie wykonywać biodrami jednostajny ruch w prawo i w lewo.

Urządzenie wolnostojące, nie wymaga monotwania do pylonu.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **1** | **Przedział wiekowy** | **od 14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 13,2 | - | - |
| **Obwód [m]** | 13,0 | | |

**MATERIAŁY**

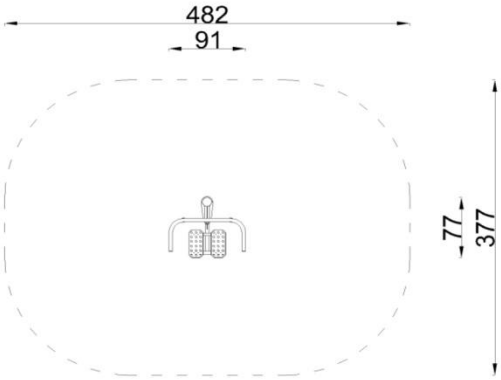
Główne elementy stalowe wykonane z rur o grubości ścianki 3,2mm.
Wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne.
Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).
Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

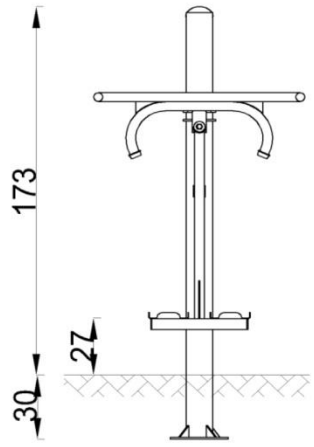
*Konstruktor:* *BK*

*Data:* *26-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Wahadło* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

Ćwiczenie aktywizuje dolne części ciała i wzmacnia kręgosłup. Dodatkowo pomaga usprawnić zmysł równowagi, działa rozluźniająco. Poprawia koordynację ruchową. Należy postawić obie nogi na podstopnicach i chwycić mocno obiema rękoma za uchwyty, a potem wykonywać ruchy wahadłowe w prawo i w lewo. Urządzenie wolnostojące, nie wymaga montowania do pylonu.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **1** | **Przedział wiekowy** | **od 14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 16,0 | - | - |
| **Obwód [m]** | 15,0 | | |

**MATERIAŁY**

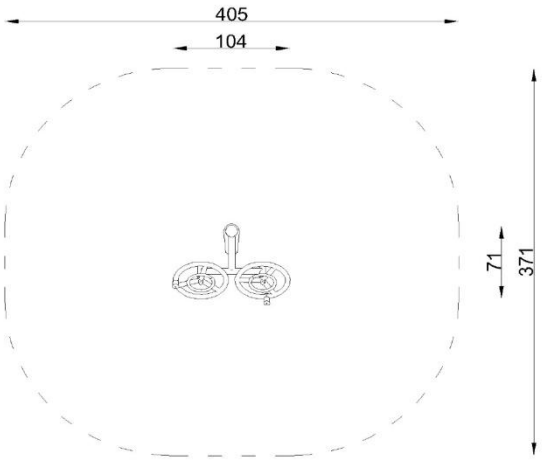
Główne elementy stalowe wykonane z rur o grubości ścianki 3,2mm.
Wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne.
Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).
Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

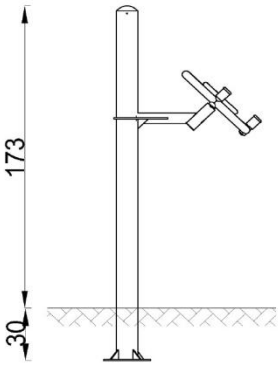
*Konstruktor:* *BK*

*Data:* *26-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Koła tai chi małe* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | *W* |




**OPIS URZĄDZENIA**

Ćwiczenie wzmacnia i usprawnia nadgarstki, łokcie oraz ramiona. Poprawia funkcjonowanie układu krwionośnego oraz ogólną kondycję i koordynację wzrokowo-ruchową. Żeby prawidłowo wykonać ćwiczenie należy stanąć prosto przed urządzeniem, złapać rękoma za uchwyty i obracać kołami, różnicując prędkość i kierunek ruchu. Urządzenie wolnostojące, nie wymaga montowania na pylonie.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **1** | **Przedział wiekowy** | **od 14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 13,0 | - | - |
| **Obwód [m]** | 13,0 | | |

**MATERIAŁY**

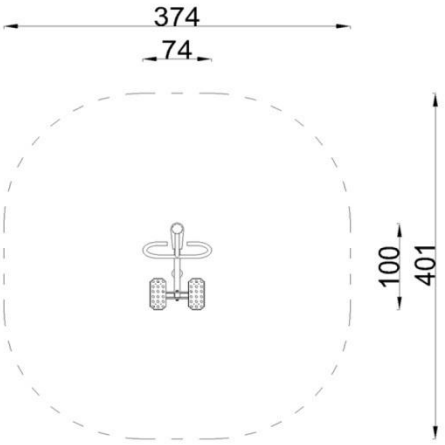
Główne elementy stalowe wykonane z rur o grubości ścianki 3,2mm.
Wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne.
Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).
Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

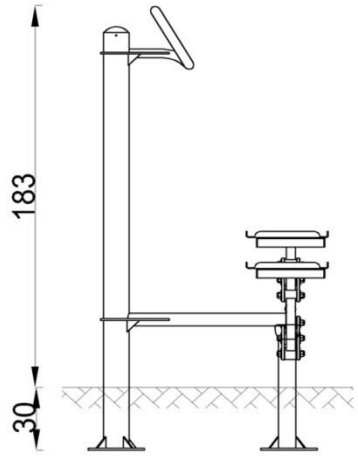
*Konstruktor:*

*Data:* *26-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Steper* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

Ćwiczenie wzmacnia i rozbudowuje mięśnie nóg i pośladków, poprawia ogólną wydolność organizmu. Pozytywnie wpływa na układ krążenia, a także poprawia koordynację i kształtuje sylwetkę. Nie obciąża stawów. Należy postawić stopy na podstopnicach, a nastepnie ugiąć lekko kolana i wykonuwać nogami ruch naprzemienny. Urządzenie wolnostojące, nie wymaga montowania do pylonu.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dopuszczalna liczba użytkowników** | **1** | **Przedział wiekowy** | **od 14** |

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

| **Symbol** | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **Wysokość swobodnego upadku [m]** | 0,00 | - | - |
| **Pole powierzchni [m²]** | 13,0 | - | - |
| **Obwód [m]** | 13,0 | | |

**MATERIAŁY**

Główne elementy stalowe wykonane z rur o grubości ścianki 3,2mm. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące). Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

*Konstruktor:* *BK*

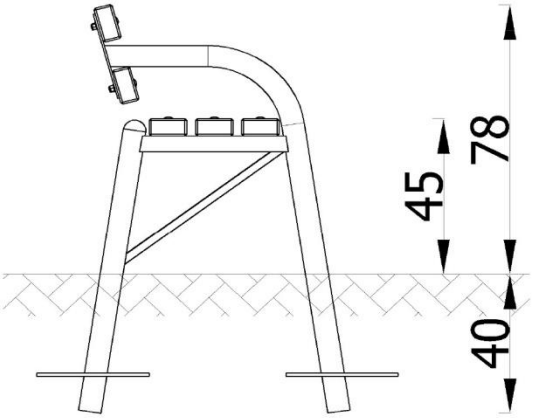
*Data:* *26-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Ławka z rur stała z oparciem* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |

**OPIS URZĄDZENIA**

Ławki parkowe to niezbędny element wyposażenia każdego parku, skweru czy placu zabaw. Chętnie korzystają z nich zarówno dorośli i dzieci, podczas przerw w zabawie czy ćwiczeniach. Montowana na stałe ławka jest trwała i estetyczna. Solidna, metalowa konstrukcja zapewnia wieloletnie użytkowanie. Wykonane z desek o grubości 5 cm siedzisko jest niezwykle wytrzymałe. Dodatkowym atutem ławki jest wygodne oparcie.




**WYMIARY URZĄDZENIA**

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 0,68 |
| **Długość [m]** | 1,80 |
| **Wysokość [m]** | 0,78 |

**MATERIAŁY**

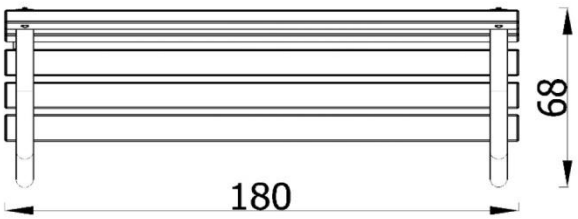
Ławka jest stale posadowiona 40 cm poniżej poziomu gruntu.

Podstawę ławki stanowi konstrukcja stalowa wykonana z rury stalowej okrągłej 60,3 mm.

Siedzisko ławki zostało wykonane z desek drewnianych 12x5 cm.

Elementy drewniane impregnowane próżniowo-ciśnieniowo.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

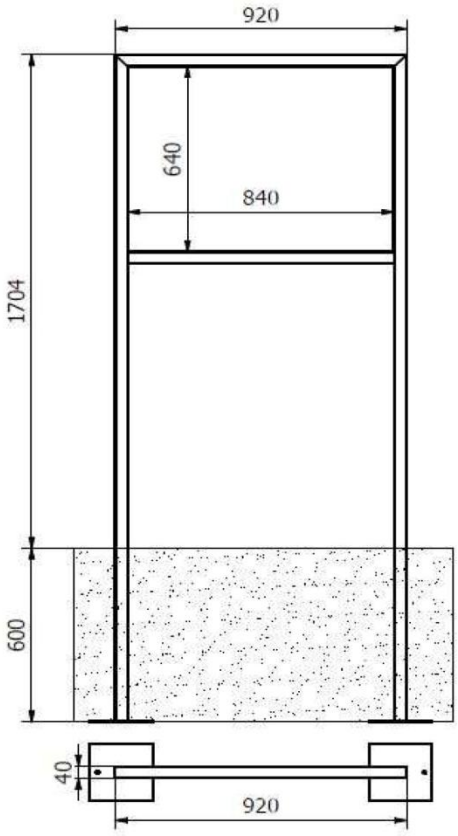



*Konstruktor:*

*Data:* *22-03-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Tablica metalowa 64x84* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

Tablica metalowa. Informacje

zamieszczone na tablicy zawierają regulamin,

miejsce posadowienia urządzenia, telefony

alarmowe, wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

## WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 0,92 |
| **Długość [m]** | 0,04 |
| **Wysokość [m]** | 1,70 |

**MATERIAŁY**

Posadowienie 60cm poniżej poziomu terenu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Konstrukcja ramy wykonana z profili kwadratowych 40x40x2.

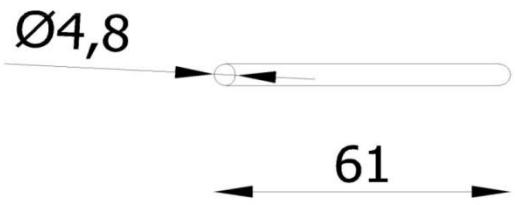
Regulamin przyklejony do blachy tablicy za pomocą trwałego kleju.

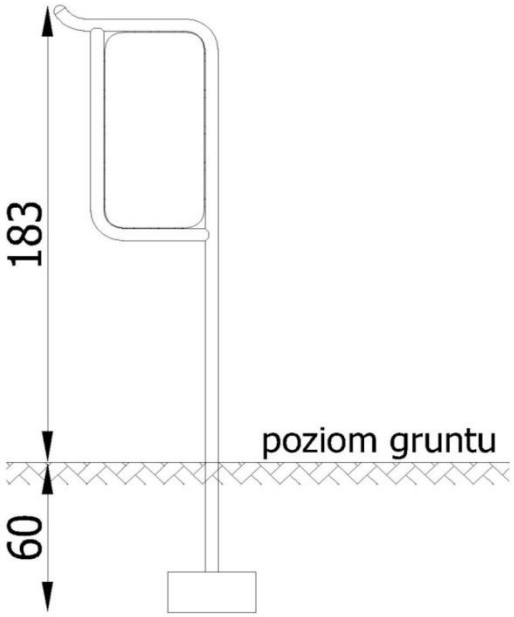
Wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

*Konstruktor:* *LS*
*Data:* *17-10-2018*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Tablica informacyjna* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | - |




**OPIS URZĄDZENIA**

Wyjątkowo trwała, odporna na warunki oraz atmosferyczne, nowoczesna tablica reklamowo reklamę oraz regulamin placu zabaw. Idealna w parkach, skwerach, punktach informacyjnych na placach zabaw.

**WYMIARY URZĄDZENIA**

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 0,05 |
| **Długość [m]** | 0,61 |
| **Wysokość [m]** | 1,83 |

**MATERIAŁY**

Słupy nośne o przekroju okrągłym o średnicy 48 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.

Panel wykonany z blachy.

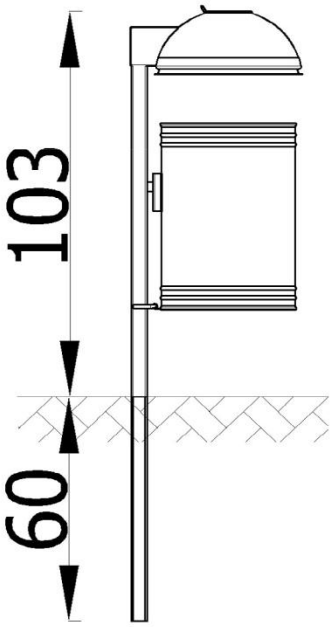
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

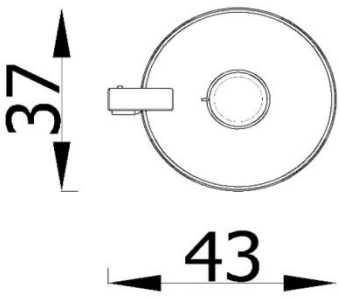
*Konstruktor:*

*Data:* *26-04-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Kosz na śmieci z daszkiem* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

Klasyczny metalowy kosz na śmieci wykonany z malowanej proszkowo blachy ocynkowanej jest nieodzownym elementem wyposażenia każdego placu zabaw. Daszek zabezpiecza śmieci przed opadami atmosferycznymi. Umożliwia utrzymanie porządku i pomaga wyrobić w najmłodszych nawyk sprzątania. Urządzenie jest montowane w gruncie.

**WYMIARY URZĄDZENIA**

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 0,37 |
| **Długość [m]** | 0,43 |
| **Wysokość [m]** | 1,03 |

**MATERIAŁY**

Urządzenie posadowione 60 cm poniżej poziomu gruntu.

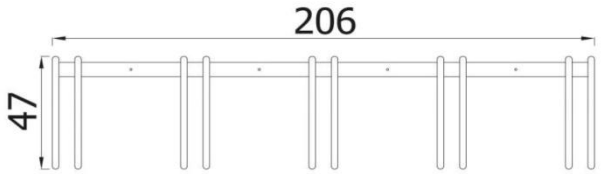
Słup kosza wykonany z rury stalowej kwadratowej 40x40 mm.

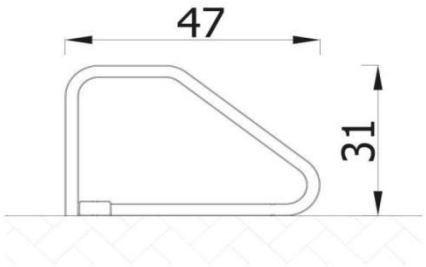
Kosz z blachy ocynkowanej.

*Konstruktor:*
*Data:* *29-03-2016*

# KARTA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| *Nazwa* | *Stojak Spartan* |
| *Nr kat.* | |
| *Wersja wyk.* | |




**OPIS URZĄDZENIA**

**WYMIARY URZĄDZENIA**

| | |
|---|---|
| **Szerokość [m]** | 0,47 |
| **Długość [m]** | 2,06 |
| **Wysokość [m]** | 0,31 |

**MATERIAŁY**

Urządzenie wolnostojące z otworami umożliwiającymi stałe zakotwienie do podłoża lub ściany.

Stojak wykonany z pospawanych rur oraz kształtowników stalowych.

Elementy stalowy zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe.

*Konstruktor:* *KJ*
*Data:* *14-08-2018*

## JAKOŚĆ, NORMY i CERTYFIKATY

**PN-EN 1176 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni, składających się z następujących części:**

**PN- EN 1176-1:2017-12.** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 1: Ogólne wymagania i metody badań
**PN-EN 1176-2 :2017-12.**Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek
**PN-EN 1176-3 :2017-12.**Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni
**PN-EN 1176-4 :2017-12.**Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych
**PN-EN 1176-5 :2009.**Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli
**PN-EN 1176-6:2017-12.** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących
**PN-EN 1176-7:2009.** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji
**PN-EN 1176-10 :2009.**Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy
**PN-EN 1176-11 :2014-11.**Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni –
Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.

**Ponadto:**

**PN-EN 16630:2015:6** Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe,

## 9. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U z 2018, poz. 1202 z poz. zm.) budowa obiektów małej architektury w miejscach publicznych wymaga zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, nie wymaga więc uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

POUCZENIE: Do budowy inwestor może przystąpić w terminie 21 dni od daty zgłoszenia kompletnego wniosku, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji (art. 30). Przystąpienie do budowy przed potwierdzeniem zgłoszenia, lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako z samowola, pod rygorem rozbiórki (art. 48). Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie warunkami powyższego zgłoszenia, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

## 10. Warunki BHP

Podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych należy przestrzegać następujących zaleceń:

- zapoznać pracowników z technologią montażu oraz organizacją prac, a także zwrócić uwagę na grożące niebezpieczeństwa,
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznaczyć.

## 11. Uwagi końcowe

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta,
- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,
- prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

# II. ZAŁĄCZNIKI