

## OPIS TECHNICZNY

### PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI:

LOKALIZACJA URZĄDZEŃ SIŁOWYCH

I ELEMENTÓW ZABAWOWO-REKREACYJNYCH

( urządzenia małej architektury )

NA TERENIE DZIAŁKI 386/20 , OBR. 0015 POTRZANOWO,

JEDN. EWIDEN. 302805\_5 SKOKI OBSZAR WIEJSKI

POWIAT WĄGROWIECKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Kościuszki 15, tel. 67 268 05 52  
62-100 WĄGROWIEC

Al 36743. 337. 2019  
Załącznik do zgłoszenia .....  
z dnia 18.11.2019

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem Gminą Skoki, ul. Ciastowicza 11 , 62-085 Skoki
- Wybór urządzeń przekazany przez Inwestora
- Karty i informacje techniczne dotyczące urządzeń
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

#### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja architektoniczna dotycząca lokalizacji urządzeń małej architektury w terenie otwartym w przestrzeni publicznej na terenie miejscowości Potrzebanowo na działce 386/20.

Przewiduje się realizację inwestycji w ramach Otwartej Strefy Aktywności z podziałem na strefy: siłownia plenerowa, plac zabaw, strefa relaksu.

#### OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Celem inwestycji jest rozwój małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze integracyjnym.

Działka, na którym przewidziana jest lokalizacja inwestycji nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Obecnie na obszarze działki przeznaczonej pod lokalizację urządzeń znajduje się istniejąca nawierzchnia trawiasta. Teren użytkowany jest jako boisko sportowe. Istniejące drzewa i krzewy na działce nie kolidują z urządzeniami, ani z dojściem do projektowanych urządzeń.

Istniejąca infrastruktura podziemna w obszarze opracowania: podziemna linia kablowa enn, wodociąg wA80, kolektor deszczowy kd 200.

Planowana inwestycja nie koliduje z infrastrukturą podziemną ani naziemną a także z istniejącym ogrodzeniem.

Rozmieszczone urządzenia i ich fundamentowanie znajduje się poza strefami bezpiecznymi istniejącej infrastruktury na działce.

## **OPIS ZMIAN**

W miejscu wskazanej lokalizacji planuje się umiejscowienie siłowni plenerowej, placu zabaw i nasadzeń zieleni. Urządzenia zaprojektowano poza obszarem istniejącego boiska.

Urządzenia spełniają wymogi PN-EN 79000:2012-05, PN-EN 16630:2015-06

Pod pokazany w części graficznej układ urządzeń należy wykonać podłoża bezpieczne zgodnie z normami PN-EN 1177 i PN-EN 1176.

### **3.1. SIŁOWNIA PLENEROWA**

**Projektant dopuszcza tolerancję wymiarową urządzeń maksymalnie +/-5%.**  
gabaryty urządzeń przyjęte do opracowania części rysunkowej axb zgodnie z zapisami poniżej:

#### **URZĄDZENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>1 - BIEGACZ - TWISTER - SURFER</b>    | axb=2,65x0,80m |
| <b>2- ORBITREK - PYLON - PRASA NOŻNA</b> | axb=2,90x0,55m |
| <b>3- KOŁO MAŁE - PYLON - JEŹDZIEC</b>   | axb=1,75x1,60m |
| <b>4- PAJACYK - PYLON - ROWER</b>        | axb=1,90x1,10m |
| <b>5- DRABINKA - PYLON - WIOŚLARZ</b>    | axb=1,65x1,80m |

Informacje techniczne dotyczące urządzeń zgodnie z dołączonymi do projektu **kartami informacyjnymi**.

Rozmieszczenie urządzeń zgodnie z częścią graficzną.

Urządzenia rozplanowano z uwzględnieniem stref bezpiecznych.

W strefach bezpiecznych ochronnych **nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka, itp.**

Montaż urządzeń siłowych do pylonu montażowego oraz fundamentowanie w gruncie zgodnie z instrukcją producenta i schematem fundamentowania.

Urządzenia montowane na nawierzchni naturalnej rodzimej.

Podczas montażu należy zachować następującą kolejność prac:

- Wytyczyć i wykopać otwory montażowe,
- Wypoziomować i jednocześnie utwardzić dna otworów montażowych w ziemi,
- Ustawić i wypoziomować całą konstrukcję urządzenia,
- Zalać otwory montażowe betonem klasy C20/30.
- Zabezpieczyć wszystkie końcówki śrub poprzez montaż zaślepek plastikowych lub nakrętek kołpakowych,
- Wyznaczyć strefę bezpieczeństwa urządzenia.

Przy montażu należy zwrócić uwagę na:

- Dokładne wyznaczenie stref bezpiecznych,
- Dokładne wypoziomowanie konstrukcji,
- Zachowanie odległości fundamentu od powierzchni gruntu.
- Zabezpieczenie wszystkich połączeń śrubowych przed samoczynnym odkręceniem (np. poprzez zastosowanie odpowiednich klejów),



- Zabezpieczenie wszystkich końcówek śrub.

STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Kościuszki 15, tel. 67 268 05 52  
62-100 WĄGROWIEC

### 3.2. PLAC ZABAW

**Projektant dopuszcza tolerancję wymiarową urządzeń maksymalnie +/-5%.**

gabaryty urządzeń przyjęte do opracowania części rysunkowej axb zgodnie z zapisami poniżej:

#### **PLAC ZABAW I REKREACYJNE**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>14- HUŚTAWKA WAHADŁOWA PODWÓJNA</b> | axb=2,35x3,75m  |
| <b>15- ŁUKI SPRAWNOŚCIOWE</b>          | axb=16,20x1,60m |
| <b>16- SAMOCHODZIK NA SPRĘŻYNACH</b>   | axb=2,40x0,95m  |
| <b>17- ZESTAW ZABAWOWY</b>             | axb=28,10x3,20m |
| <b>18- ZJAZD LINOWY</b>                |                 |

Urządzenia rozplanowano z uwzględnieniem stref bezpiecznych.

Strefy bezpieczne ochronne nie nachodzą na siebie.

Informacje techniczne, w tym informacje o mocowaniu w gruncie, dotyczące urządzeń zabawowych zgodnie z dołączonymi do projektu **kartami informacyjnymi** i schematem fundamentowania.

**Projektant dopuszcza aby urządzenia o możliwym swobodnym upadku nie przekraczającym wysokości 1,0m zlokalizowane były na gruncie naturalnym rodzimym.** Nawierzchnię trawiastą oraz glebową możliwą do zastosowania, ponieważ krytyczna wysokość upadku z urządzeń jest mniejsza niż 1m. Nawierzchnia trawiasta posiada wystarczające właściwości amortyzujące upadek dla niewielkich urządzeń zabawowych. W trakcie użytkowania urządzeń, w miarę konieczności należy uzupełniać wydeptane fragmenty nawierzchni trawiastej i usuwać z jej powierzchni zauważone zanieczyszczenia.

**Natomiast urządzenia zabawowe (nr 14,15,17,18) , w których wysokość możliwego swobodnego upadku przekracza 1,0 m , a jest mniejsza od 3,0 m należy w obszarze wyznaczonym przez strefę bezpieczną pokazaną na rysunku zastosować podłoże gr. min. 30cm z piasku o grubości ziarna od 0,2 do 2mm.**

Urządzenia powinny być poddawane :

- rutynowym oględzinom 1/tydzień ( kontrola wizualna w celu wykrycia widocznych uszkodzeń i zagrożeń wynikających z niewłaściwego użytkowania lub aktów wandalizmu),

- kontrola operacyjna co 1 do 3 miesięcy ( kontrola sprawdzająca funkcjonalność i stabilność )

- roczna inspekcja ( kontrola sprawdzająca ogólny stan dla bezpiecznej eksploatacji wykonana przez producenta lub serwisanta , w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia elementów, należy je bezzwłocznie wymienić lub naprawić)

Plac zabaw zabezpieczony przed dostępem zwierząt, oraz zapewniający bezpieczeństwo użytkownikom, ogrodzeniem w formie płotu panelowego, panele dł. 2,50m ,wys. 1,23m, słupki wysokości 2,00m. Dostęp na teren placu furtą o szer. 1,00m. Słupki stalowe do paneli z profili 60x40mm, ocynkowane i malowane proszkowo. Panele – ilość przetłoczeń 3V, rozmiar oczka 75x200mm, ocynkowane i malowane proszkowo.

### 3.3. STREFA RELAKSU

**Projektant dopuszcza tolerancję wymiarową urządzeń maksymalnie +/-5%.**

gabaryty urządzeń przyjęte do opracowania części rysunkowej axb zgodnie z zapisami poniżej:

#### URZĄDZENIA STREFY RELAKSU

9- STÓŁ DO GRY W SZACHY

axb=2,00x2,00m

8-STÓŁ DO GRY W CHIŃCZYKA

axb=2,0x2,00m

Projektant dopuszcza możliwość zamiany podanych w kartach technicznych stołów o konstrukcji betonowej ( podstawy z betonu płukanego i z siedziska z drewna iglastego ) na stoły o konstrukcji nośnej stalowej ocynkowanej ogniowo oraz na siedziskami wykonanymi ze stali lub HDPE. Wszystkie elementy stalowe dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi

Jeżeli zamontowane zostaną stoły w opcji „stalowej” powinny być one wyposażone w siedziska z oparciami.

Stoły montowane do bloku betonowego 60 x 60 cm h = 50 cm, beton C20/30 umieszczonego w gruncie.

#### **3.4 . WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

Na terenie inwestycji umieszczone zostaną **ławki – 4 sztuki i kosze na śmieci – 2 sztuki**, oraz dwie tablice z dibundu.

Pierwsza, informacyjna, wielkość dibundu powinna wynosić s- 100xh-80cm.

Na drugiej, wielkość dibundu s-50xh-70cm, znajdować się będzie **Regulamin** dla użytkowników.

Projektuje się umiejscowienie przy ławkach **stojaka na 6 rowerów** z rur stalowych .

Sposób posadowienia : montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących dł.500mm bezpośrednio gruncie.

Pozostałe informacje techniczne dotyczące urządzeń zgodnie z dołączonymi do projektu **kartami informacyjnymi**.

**Projektant dopuszcza tolerancję wymiarową urządzeń maksymalnie +/-5% w stosunku do informacji podanych na kartach. Rozmieszczenie urządzeń zgodnie z częścią graficzną.**

#### NASADZENIA ZIELENI

**Projektowane nasadzenia zieleni:** Przy projektowanych elementach przewidziano nasadzenie czterech krzewów kolkwicii chińskiej ( łacińska nazwa: kolkwitzia amabilis ), jest to rozłożysty krzew o przewieszających się gałęziach, kwiaty białe różowe, dzwonkowate, krzew ten nie ma szczególnych wymagań, nadaje się na tereny miejskie, kwitnie obficie, dorasta do 2,00 m wysokości.

**Wysokość sadzonki:** min 60 cm.

**Postać sadzonki:** Rośliny w pojemnikach C2-C3.

#### **4. BILANS TERENU W OBSZARZE OPRACOWANIA dz. 386/20**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| OBSZAR OPRACOWANIA         | 16368,00m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA ZABUDOWANA    | 00,00m <sup>2</sup>    |
| POWIERZCHNIE UTWARDZONE    | 00,00m <sup>2</sup>    |
| POWIERZCHNIE NIEUTWARDZONE | 16368,00m <sup>2</sup> |



**Projekt nie wprowadza zmian w tym zakresie, urządzenia ustawione będą na nawierzchni naturalnej rodzimej i na nawierzchni piaskowej ( materiał sypki niezwiązany ).**

## **5. ZAKRES OBSZARU ODDZIAŁYWANIA**

Planowana inwestycja polegająca na zaprojektowaniu urządzeń przeznaczonych zabawie , rekreacji i ćwiczeniom zlokalizowana jest z zachowaniem przepisów podanych w WT 2019 w odpowiedniej odległości od miejsc gromadzenia nieczystości, okien pomieszczeń na pobyt ludzi, parkingów i ulic. Z przeprowadzonej przez projektanta analizy na podstawie zapisów WT 2019 wynika, że:  
**Zakres oddziaływania inwestycji zamyka się na działce własnej Inwestora nr 386/20.**

## **6. DODATKOWE INFORMACJE**

- 6.1. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę – poza granicą terenów i obszarów górniczych  
6.2. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

zapewnienia dostępu do drogi publicznej – **nie narusza się**

możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności  
**nie narusza się**  
ochronę przed uciążliwościami powodującymi hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie – **nie dotyczy**

6.3. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w poza obszarami chronionego krajobrazu. Planowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na walory przyrodnicze otoczenia, nie stanowi również zagrożenia dla środowiska.

6.4. Obszar, objęty opracowaniem, na którym zlokalizowana jest inwestycja znajduje się poza strefą archeologicznej ochrony biernej konserwatora zabytków – wykazano na części graficznej opracowania.

6.5. Obszar poza terenami zagrożonymi okresowym zalaniem wodami powodziowymi

6.6. Obszar, objęty opracowaniem znajduje się poza strefami ochronnymi zbiorników wód podziemnych.

## **7. KLASYFIKACJA INWESTYCJI**

Roboty budowlane polegające na lokalizacji urządzeń małej architektury - kwalifikowane są na **ZGŁOSZENIE**.

## **8. PRZYJĘTE WYTYCZNE LOKALIZACJI URZĄDZEŃ MAŁEJ ARCHITEKTURY WZGLĘDEM ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Przy lokalizacji urządzeń oparto się na wytycznych:

**Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL** zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury.

W zestawieniu podstawowych odległości skrajni przewodów sieci kanalizacyjnej i wodociągowej od obiektów budowlanych i zieleni nie ma punktu dotyczącego odległości względem obiektów małej architektury, dlatego po konsultacji z projektantem branży sanitarnej projektant branży architektonicznej przyjął wytyczne przez przyjęcie analogiczne do obiektu należącego do tej samej grupy małych obiektów budowlanych, oparto się na poniższych wytycznych:

**ZESZYT 3 - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych,**  
**wydanie 09.2001 r.**

**5.3.3. odległości skrajni przewodów sieci wodociągowej od obiektów budowlanych i zieleni**

ppkt.2 - odległość skrajni przewodu sieci wodociągowej DN<300 od ogrodzenia lub linii rozgraniczającej - 1,0m

**ZESZYT 9 - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych,**  
**wydanie 08.2003 r.**

**5.3.3. odległości skrajni przewodów sieci kanalizacyjnej od obiektów budowlanych i zieleni**

ppkt.2 - odległość skrajni przewodu kanalizacji grawitacyjnej od ogrodzenia lub linii rozgraniczającej - 1,5m

Wg normy N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa wg tabeli: Odległości kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożonych bezpośrednio w ziemi, od innych urządzeń podziemnych przyjmuje się, że najmniejsza odległość obiektu małej architektury od linii podziemnej niskiego napięcia wynosi 0,5 m

Planowana inwestycja nie koliduje z infrastruktura techniczną podziemną ani naziemną.


**OPRACOWANIE:**

**ARCH. SŁAWOMIRA GAJEWSKA**




1- Urządzenie siłowni zewnętrznej: **SURFER (wahadło) + BIEGACZ + TWISTER**



- **Dane techniczne:**
  - konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane ogniowo
  - elementy ruchome – rury stalowe ocynkowane ogniowo
  - łożyska zamknięte bezobsługowe
  - stopnice wykonane ze stali
  - rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
  - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
  - element maskujący i nakładka z aluminium
  - maksymalna waga użytkownika 130 kg
- **Fundament:** blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton C20/30
- **Wykończenie powierzchni :** urządzenie dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi
- **Certyfikat:** urządzenie powinno posiadać certyfikat dla siłowni zewnętrznych PN-EN 16630:2015, oraz oznaczenie bezpieczeństwa 

## 2- Urządzenie siłowni zewnętrznej: **ORBITREK PYLON PRASA NOŻNA**




- **Dane techniczne:**
  - konstrukcja nośna – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - elementy ruchome – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - łożyska zamknięte bezobsługowe
  - oparcia i siedziska i stopnice wykonane ze stali
  - rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
  - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
  - element maskujący i nakładka z aluminium
  - maksymalna waga użytkownika 130kg
- **Fundament:** blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton C20/30
- **Wykończenie powierzchni :** urządzenia dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi
- **Certyfikat:** urządzenie powinno posiadać certyfikat dla siłowni zewnętrznych PN-EN 16630:2015, oraz oznaczenie bezpieczeństwa 



### 3- Urządzenie siłowni zewnętrznej: TAI-CHI PYLON JEŹDZIEC



- **Dane techniczne:**
  - konstrukcja nośna – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - elementy ruchome – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - łożyska zamknięte bezobsługowe
  - siedzisko wykonane ze stali
  - ręczki i uchwyty z tworzywa sztucznego
  - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
  - element maskujący i nakładka z aluminium
  - maksymalna waga użytkownika 130kg
- **Fundament:** blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton C20/30
- **Wykończenie powierzchni:** urządzenia dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi
- **Certyfikat:** urządzenie powinno posiadać certyfikat dla siłowni zewnętrznych PN-EN 16630:2015, oraz oznaczenie bezpieczeństwa 


#### 4- Urządzenie siłowni zewnętrznej: **ROWER PYLON PAJACYK**



- **Dane techniczne:**
  - konstrukcja nośna – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - elementy ruchome – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - łożyska zamknięte bezobsługowe
  - siedzisko i stopnice wykonane ze stali
  - rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
  - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
  - element maskujący i nakładka z aluminium
  - maksymalna waga użytkownika 130kg
- **Fundament:** blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton C20/30
- **Wykończenie powierzchni:** urządzenie dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi
- **Certyfikat:** urządzenie powinno posiadać certyfikat dla siłowni zewnętrznych PN-EN 16630:2015, oraz oznaczenie bezpieczeństwa

## 5- Urządzenie siłowni zewnętrznej: **WIOŚLARZ PYLON DRABINKA**



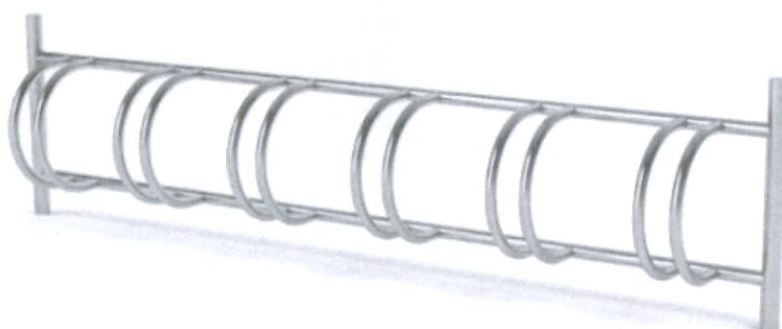
- **Dane techniczne:**
  - konstrukcja nośna – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - elementy ruchome – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo
  - łożyska zamknięte bezobsługowe
  - oparcia, siedziska i stopnice wykonane ze stali
  - ręczki i uchwyty z tworzywa sztucznego
  - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
  - element maskujący i nakładka z aluminium
  - maksymalna waga użytkownika 130kg
- **Fundament:** blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton C20/30
- **Instrukcja** naniesiona na stalową tablicę metoda sitodruku w formie pisemnej i graficznej
- **Wykończenie powierzchni :** urządzenia dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi
- **Certyfikat:** urządzenie powinno posiadać certyfikat dla siłowni zewnętrznych PN-EN 16630:2015, oraz oznaczenie bezpieczeństwa 



## 6 - STOJAK ROWEROWY 6 STANOWISK

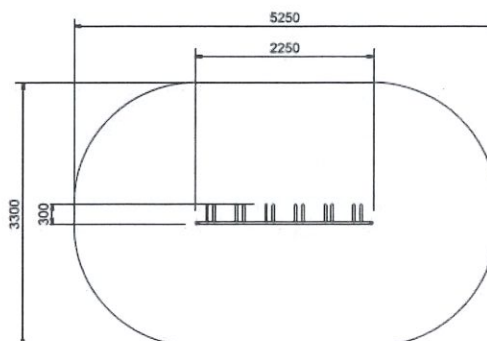
### ● Dane techniczne:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Wymiary                    | 2,25 x 0,3 m |
| Strefa bezpieczeństwa      | 5,25 x 3,3 m |
| Wysokość całkowita         | 0,56 m       |
| Zgodność z PN-EN 1176:2009 | TAK          |

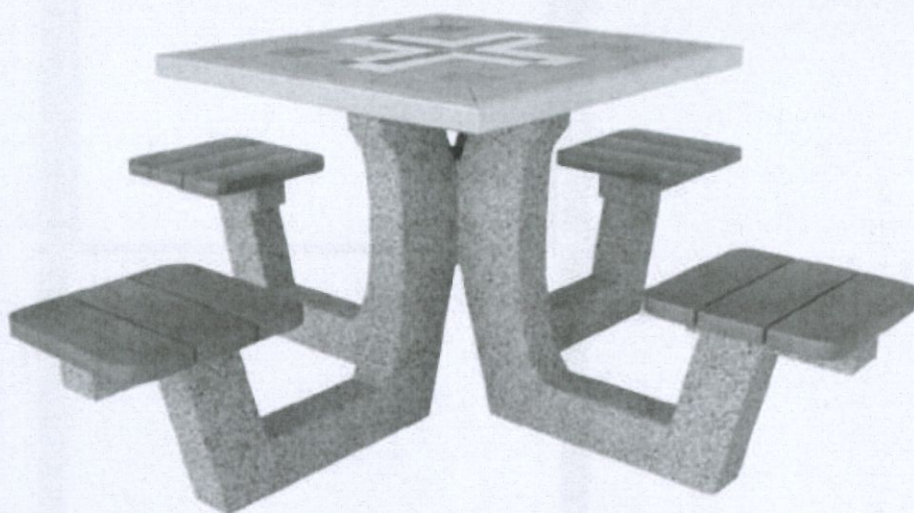


|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Konstrukcja | stal nierdzewna               |
| Kotwienie   | 500 mm w gruncie - betonowane |

Wizualizacja pogładowa. Rzeczywista kolorystyka urządzenia może różnić się od prezentowanej.



Urządzenie strefy relaksu : 7 , 8 - STÓŁ DO GRY W SZACHY LUB CHIŃCZYKA



## STÓŁ REKREACYJNY

### WYMIARY

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Wymiary blatu:       | 90 x 90 cm |
| Wysokość stołu:      | 81 cm      |
| Długość całkowita:   | 200 cm     |
| Szerokość całkowita: | 200 cm     |
| Waga:                | ok. 400 kg |

### WYKONANIE

Blat do gry w szachy / chińczyka;

Podstawy z betonu płukanego;

Elementy drewniane: drewno iglaste - standard  
(inne rodzaje drewna na zamówienie);

Montaż: przez przykręcenie do podłoża

### KOLORYSTYKA STANDARD

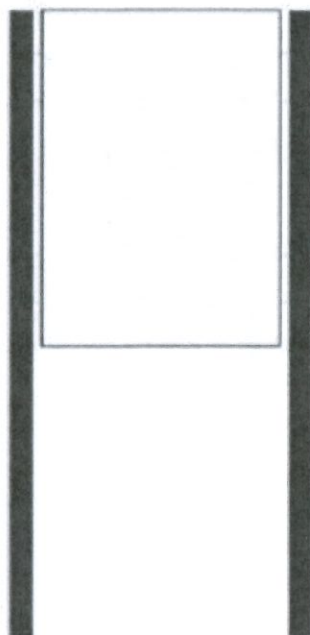
### KOLORYSTYKA NA ZAMÓWIENIE

DREWNO  
kolor  
palisander



BETON I DREWNO  
PALETA RAL

## TABLICA Z REGULAMINEM



Wymiary: 2000x600mm

Wymiary dibondu: 700x500mm

### Dane techniczne:

- tablica wykonana z dibondu ( płyta kompozytowa wykonana z dwóch warstw aluminium, połączonych rdzeniem, wykonanym z polietylenu o niskiej gęstości, charakteryzuje się wysoką odpornością na chemiczne oraz atmosferyczne czynniki, dużą wytrzymałością mechaniczną i odpornością na uderzenia)
- konstrukcja ocynkowana i malowana dwukrotnie proszkowo
- fundamentowanie betonem na mokro
- nadruk na tablicy naniesiony metodą sitodruku zabezpieczony warstwą UV na etapie produkcji
- treść regulaminu zgodna z normą PN-EN 16630:2015



## 10 - KOSZ NA ŚMIECI 35L Z DASZKIEM



### Opis:

Wysokość 110 cm

Szerokość 43 cm

Pojemność 35 L

Waga ok. 15 kg

Kosz stalowy, ocynkowany, wyposażony w słupek Ø 6 cm, malowany proszkowo

Sposób opróżniania: odblokowanie zamka i obrót pojemnika

## 11- ŁAWKA

STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Kościuszki 15, tel. 67 268 05 52  
62-100 WĄGROWIEC



### Opis:

Długość min. 180 cm

Podstawa - rura stalowa Ø 6 cm, ocynkowana, malowana proszkowo

Listwy z drewna iglastego (gr. 3,8 cm) malowane lakierobejcą

Sposób montażu: za pomocą kotwy lub kołka rozporowego

## 14 - Urządzenie na placu zabaw: HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA



### ● Opcjonalne siedzisko

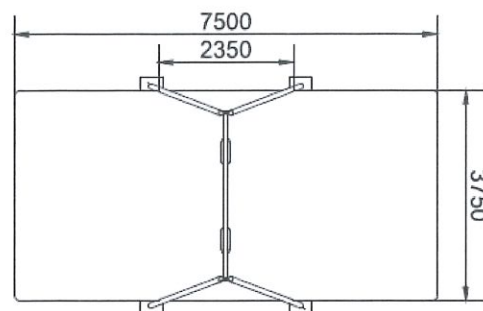


|                 |  |
|-----------------|--|
| Konstrukcja     | stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo                                   |
| Siedzisko       | Płaskie - certyfikowane o konstrukcji aluminiowej pokryte gumą                   |
| Łańcuch         | stal nierdzewna  |
| Zawiesia        | stal nierdzewna - łożyskowane  |
| Zaślepki        | tworzywo - poliamid  |
| Łączniki, śruby | wszystkie łączniki narażone na działanie czynników atmosferycznych są nierdzewne |
| Kotwienie       | 800 mm w gruncie - betonowane  |

Wizualizacja poglądowa. Rzeczywista kolorystyka urządzenia może różnić się od prezentowanej.

### ● Dane techniczne:

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Wymiary                    | 2,35 x 3,75 m |
| Strefa bezpieczeństwa      | 7,50 x 3,75 m |
| Wysokość całkowita         | 2,35 m        |
| Wysokość swobodnego upadku | 1,30 m        |
| Grupa wiekowa              | 3 - 14        |
| Zgodność z PN-EN 1176:2009 | TAK           |



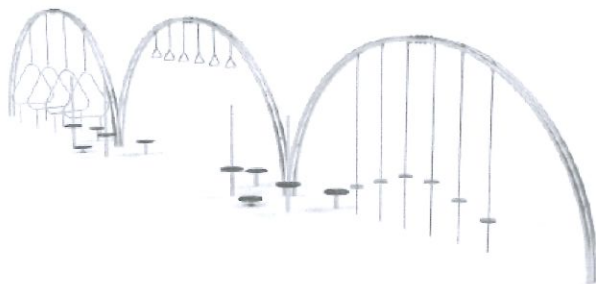
Z uwagi na wysokość swobodnego upadku HIC, norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek.

| Materiał    | Opis [mm]<br>wielkość ziarna | Min. grubość<br>warstwy [mm] | Max.wysokość<br>upadku [mm] |
|-------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Darń        | -                            | -                            | ≤1000                       |
| Kora        | 20 - 80                      | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Włóry       | 5 - 30                       | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Piasek      | 0,2 - 2                      | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Żwir        | 2 - 8                        | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Syntetyczne | wg z HIC                     | wg z HIC                     | wg badania                  |

Należy dbać o poziom materiałów sypkich stanowiących nawierzchnię materiałów amortyzujących upadek poprzez uzupełnienie do wyznaczonego poziomu oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych.

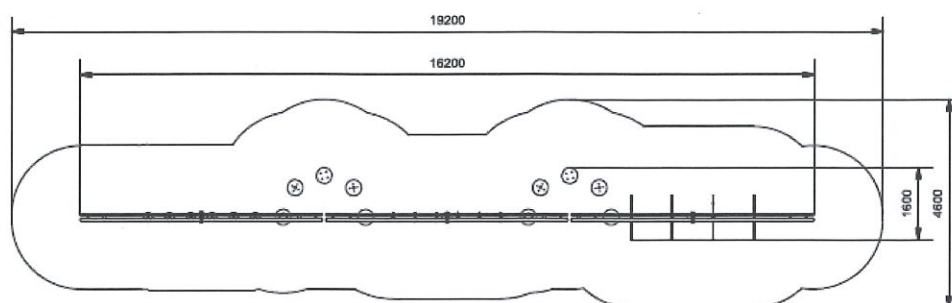


## 15 - Urządzenie na placu zabaw: ŁUKI SPRAWNOŚCIOWE



### ● Dane techniczne:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Wymiary                    | 16,2 x 1,6 m |
| Strefa bezpieczeństwa      | 19,2 x 4,6 m |
| Wysokość całkowita         | 2,55 m       |
| Wysokość swobodnego upadku | 0,7 m        |
| Grupa wiekowa              | 3 - 14       |
| Zgodność z PN-EN 1176:2009 | TAK          |



|                   |  |
|-------------------|--|
| Konstrukcja       | stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo                                   |
| Elementy metalowe | stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo                                   |
| Stopnie           | odporna na czynniki atmosferyczne płyta polietylenowa - HDPE                     |
| Liny              | liny z rdzeniem stalowym w oplocie z polipropylenu                               |
| Łączniki lin      | wykonane z aluminium i poliamidu   |
| Zaślepki          | tworzywo - poliamid  |
| Łączniki, śruby   | wszystkie łączniki narażone na działanie czynników atmosferycznych są nierdzewne |
| Kotwienie         | 800 mm w gruncie betonowana  |

Wizualizacja pogładowa. Rzeczywista kolorystyka urządzenia może różnić się od prezentowanej.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku HIC, norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek.

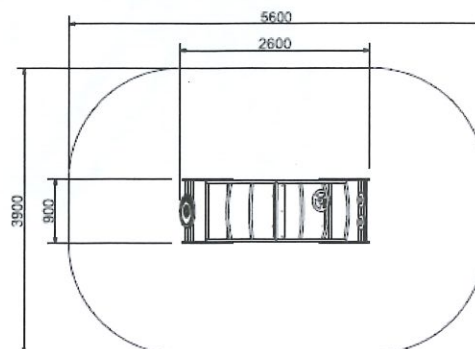
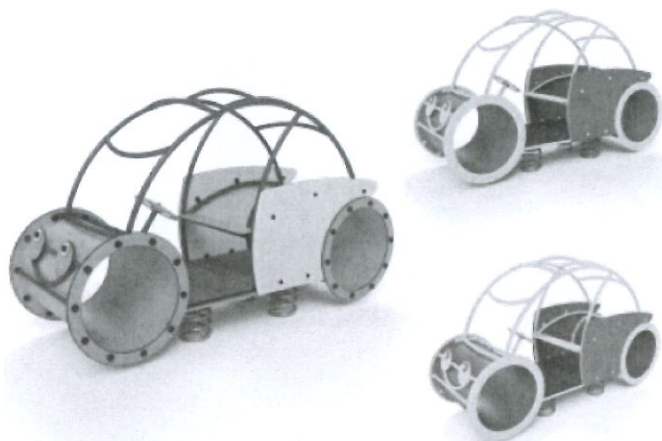
| Material    | Opis [mm]<br>wielkość ziarna | Min. grubość<br>warstwy [mm] | Max. wysokość<br>upadku [mm] |
|-------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Darń        | -                            | -                            | ≤1000                        |
| Kora        | 20 - 80                      | 200                          | ≤2000                        |
|             |                              | 300                          | ≤3000                        |
| Wióry       | 5 - 30                       | 200                          | ≤2000                        |
|             |                              | 300                          | ≤3000                        |
| Piasek      | 0,2 - 2                      | 200                          | ≤2000                        |
|             |                              | 300                          | ≤3000                        |
| Żwir        | 2 - 8                        | 200                          | ≤2000                        |
|             |                              | 300                          | ≤3000                        |
| Syntetyczne | wg z HIC                     | wg z HIC                     | wg badania                   |

Należy dbać o poziom materiałów sypkich stanowiących nawierzchnię materiałów amortyzujących upadek poprzez uzupełnienie do wyznaczonego poziomu oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych.

## 16 - Urządzenie na placu zabaw: SAMOCHODZIK NA SPRĘŻYNACH

### ● Dane techniczne:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Wymiary                    | 2,4 x 0,95 m |
| Strefa bezpieczeństwa      | 5,4 x 3,95 m |
| Wysokość całkowita         | 1,6 m        |
| Wysokość swobodnego upadku | 0,7 m        |
| Grupa wiekowa              | 0 - 14       |
| Zgodność z PN-EN 1176-1    | TAK          |



|                   |  |
|-------------------|--|
| Konstrukcja       | stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo                                   |
| Podstawa          | certyfikowana sprężyna 20 x 200 x 400 mm   |
| Podest            | antypoślizgowa płyta z tworzywa sztucznego                                       |
| Przejście tubowe  | tuba polietylenowa   |
| Siedziska, boczki | odporna na działanie czynników atmosferycznych płyta polietylenowa-HDPE          |
| Łączniki, śruby   | wszystkie łączniki narażone na działanie czynników atmosferycznych są nierdzewne |
| Kotwienie         | 800 mm w gruncie- kotwa stalowa, betonowana                                      |

Wizualizacja poglądowa. Rzeczywista kolorystyka oraz kształt poszczególnych modułów urządzenia może różnić się od prezentowanej.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku HIC, norma PN-EN 1176-1 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek.

| Materiał    | Opis [mm]<br>wielkość ziarna | Min. grubość<br>warstwy [mm] | Max.wysokość<br>upadku [mm] |
|-------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Dam         | -                            | -                            | ≤1000                       |
| Kora        | 20 - 80                      | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Wióry       | 5 - 30                       | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Piasek      | 0,2 - 2                      | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Żwir        | 2 - 8                        | 200                          | ≤2000                       |
|             |                              | 300                          | ≤3000                       |
| Syntetyczne | wg z HIC                     | wg z HIC                     | wg badania                  |

Należy dbać o poziom materiałów sypkich stanowiących nawierzchnię amortyzującą upadek poprzez uzupełnienie do wyznaczonego poziomu oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych.

## 17 - Urządzenie na placu zabaw: ZESTAW ZABAWOWY



### DANE TECHNICZNE

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Wymiary                    | 8,0 x 6,15 m         |
| Strefa bezpieczeństwa      | 11,0 x 8,7 m         |
| Wysokość całkowita         | 3,1 m                |
| Wysokość swobodnego upadku | 1,6 m                |
| Wiek                       | 3+                   |
| Zgodność z PN-EN 1176      | TAK                  |
| Podest                     | 2 x 1,0 m; 2 x 0,8 m |
| Zjeżdżalnia                | 1 x 1,0 m; 1 x 0,8 m |



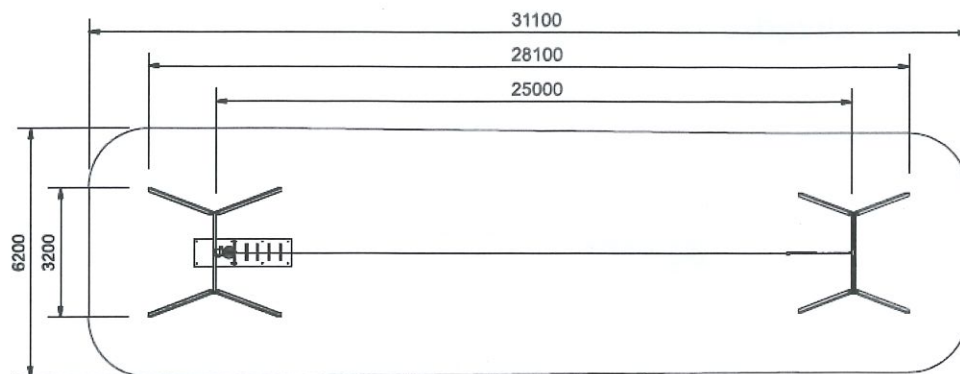


**18 - Urządzenie na placu zabaw: ZJAZD LINOWY - 25M**



● **Dane techniczne:**

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Wymiary                    | 28,1 x 3,2 m |
| Strefa bezpieczeństwa      | 31,1 x 6,2 m |
| Wysokość całkowita         | 3,1 m        |
| Wysokość swobodnego upadku | 1,1 m        |
| Grupa wiekowa              | 3 - 14       |
| Zgodność z PN-EN 1176:2009 | TAK          |



|                 |  |
|-----------------|--|
| Konstrukcja     | stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo                                   |
| Liny            | lina stalowa $\varnothing 10$ mm   |
| Podest          | antypoślizgowa płyta z tworzywa sztucznego                                       |
| Zasłepki        | tworzywo - poliamid  |
| Łączniki, śruby | wszystkie łączniki narażone na działanie czynników atmosferycznych są nierdzewne |
| Kotwienie       | 800 mm w gruncie betonowana  |

Wizualizacja poglądowa. Rzeczywista kolorystyka oraz kształt poszczególnych modułów urządzenia może różnić się od prezentowanej.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku HIC, norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek.

| Materiał    | Opis [mm]<br>wielkość ziarna | Min. grubość<br>warstwy [mm] | Max.wysokość<br>upadku [mm] |
|-------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Darń        | -                            | -                            | $\leq 1000$                 |
| Kora        | 20 - 80                      | 200                          | $\leq 2000$                 |
|             |                              | 300                          | $\leq 3000$                 |
| Wióry       | 5 - 30                       | 200                          | $\leq 2000$                 |
|             |                              | 300                          | $\leq 3000$                 |
| Piasek      | 0,2 - 2                      | 200                          | $\leq 2000$                 |
|             |                              | 300                          | $\leq 3000$                 |
| Żwir        | 2 - 8                        | 200                          | $\leq 2000$                 |
|             |                              | 300                          | $\leq 3000$                 |
| Syntetyczne | wg z HIC                     | wg z HIC                     | wg badania                  |

Należy dbać o poziom materiałów sypkich stanowiących nawierzchnię materiałów amortyzujących upadek poprzez uzupełnienie do wyznaczonego poziomu oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych.