

**TEMAT:** Projekt zagospodarowania terenu dla projektowanych obiektów małej architektury w miejscu publicznym – budowa dużego placu zabaw w ramach programu „Radosna Szkoła”

**INWESTOR:** Urząd Miejski w Żabnie  
ul. Jagiełły 1, 33-240 Żabno

**LOKALIZACJA:** Szkoła Podstawowa im. St. Wyspiańskiego w Żabnie , ul. Jagiełły 18, 33-240 Żabno  
Dz. Nr 1732/1, Gmina Żabno

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Magdalena Pomarańska

**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Mariusz Białołbrzewski

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

A. Część formalno – prawna.

B. Część opisowa.

1. Opis techniczny.
2. Karty techniczne

C. Część rysunkowa.

1. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
2. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:100
3. Przekroje projektowanych nawierzchni skala 1:20

D. Informacja BIOZ

# **OPPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA**

## **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania objęte zostało istniejące asfaltowe boisko sportowe do gry w piłkę ręczną wraz z otaczającym go terenem zieleni znajdujące się przy Szkole Podstawowej im. St. Wyspiańskiego w Żabnie , ul. Jagiełły 18, Dz. Nr 1732/1 . Opracowaniem objęto projekt wyposażenia dużego placu w ramach rządowego programu „Radosna Szkoła” wraz ze ścieżkami i zielenią. Teren nie należy w graniach terenu górniczego oraz nie jest wpisany do rejestru zabytków. Projekt zagospodarowania placu zabaw nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników. Niniejsze opracowanie służy wykonaniu powyżej wymienionych prac oraz zgłoszeniu zamiaru wykonania robót budowlanych.

## **2. Stan istniejący – lokalizacja.**

Projektowana inwestycja znajduje się w pobliżu budynku Szkoły Podstawowej im. St. Wyspiańskiego w Żabnie. Teren, na którym planuje się budowę placu zabaw to asfaltowe boisko sportowe w złym stanie technicznym otoczone z trzech stron trawnikiem, zaś od strony wschodniej nowoczesnym wielofunkcyjnym boiskiem sportowym ze sztuczną nawierzchnią.

Projektuję się demontaż istniejącego boiska i utylizację nawierzchni asfaltowej, a część kruszyw bez cząstek ziemnych podbudowy można wykorzystać jako warstwę drenażową pod projektowaną nawierzchnię bezpieczną. Od strony południowej znajdują się ogrodzenie placu zabaw, które będzie wykorzystane do ogrodzenia placu zabaw po wykonaniu drobnych napraw siatki i bramy wjazdowej.

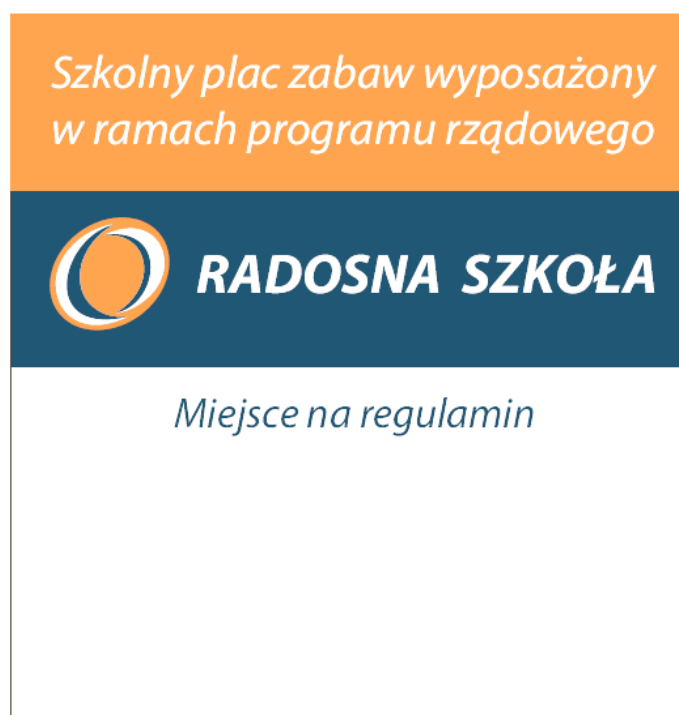
## **3. Stan projektowany.**

W ramach projektu zaplanowano utworzenie terenu rekreacyjnego z dużym placem zabaw dla dzieci. Projektuje się plac zabaw dla dzieci w młodszym wieku szkolnym wraz z zielenią urządzoną. Wyznaczony teren szkolnego placu zabaw posiada dogodną lokalizację - w sąsiedztwie planowanego boiska wielofunkcyjnego, jest też odpowiednio zabezpieczony tj. teren szkoły jest odgrodzony od dróg publicznych. Urządzenia rekreacyjne instalowane w ramach Programu Radosna Szkoła muszą odpowiadać maksymalnej wysokości swobodnego upadku (WSU) do **1,50 m**. Proponowane urządzenia odpowiadają powyższym warunkom.

W obrębie placu zlokalizowano następujące urządzenia:

1. **Tablica informacyjna** z regulaminem i telefonami alarmowymi oraz numer telefonu do dyrektora szkoły lub osoby upoważnionej w wypadku zaistnienia sytuacji zagrażającej życiu.(wg wzoru tablicy „Radosna szkoła” )

Konstrukcja metalowa, ocynkowana i malowana proszkowo, tablica wykonana z blachy min 3mm i wymiarach 700 x 500 mm, wysokość tablicy około 2,0 m



## 2. Piramida linowa – szt. 1,

W skład urządzenia wchodzi: 1 słup stalowy (Ø 102 mm), cynkowany ogniowo, malowany proszkowo (czerwony), długość: 4,00 m. 1 stożkowa siatka linowa 1 sznurowa drabinka ze szczeblami z tworzywa sztucznego 1 lina wspinaczkowa 1 pozioma siatka 16 Śrub rzymskich M16, ocynkowanych Liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, z 6 linek ze stalowym rdzeniem słup stalowy (Ø 160 mm), ocynkowany ogniowo, długość 5,00 m, z aluminiową maskownicą, malowany proszkowo

Wysokość urządzenia - 3,60 m

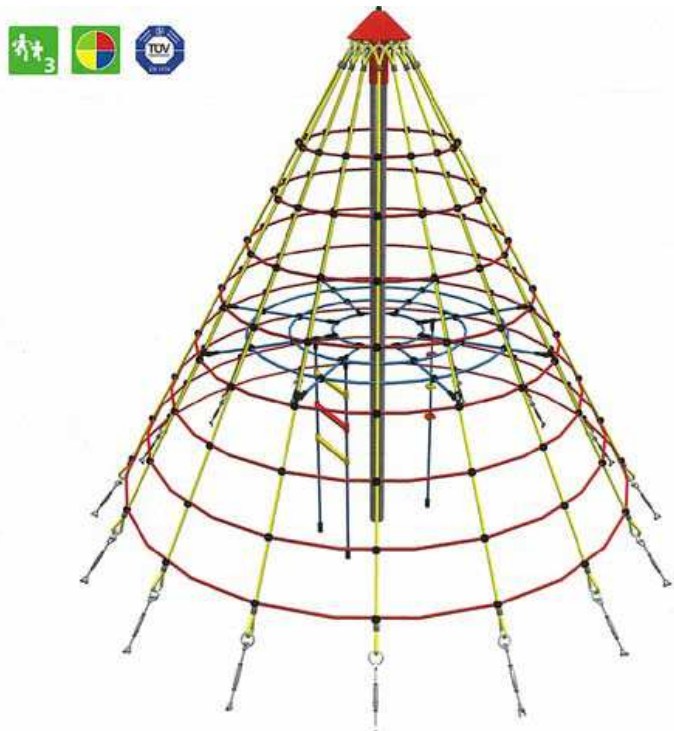
Wymagana powierzchnia Ø 4,00 m

Strefa bezpieczeństwa Ø 6,40 m

Strefa ochrony przed upadkiem 32,00 m<sup>2</sup>

Maksymalna wysokość upadku 1,20 m





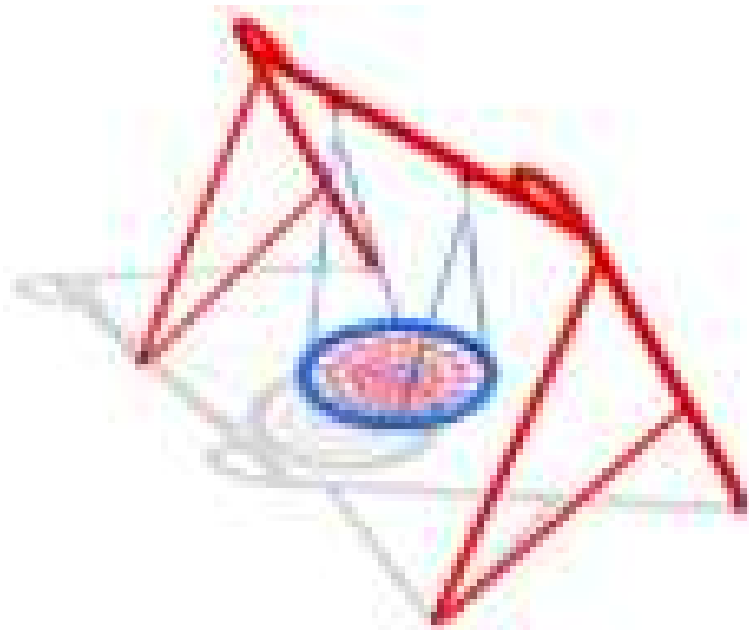
### 3. Huštawka podwójna metalowa wahadłowa - 2 szt.

Huštawka klasyczna, metalowa, dwuosobowa konstrukcja huštawki wykonana jest z rur stalowych  $\phi 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$ , zawiesie huštawki wykonano z łańcucha chromowego  $\neq 5 \text{ mm}$ , teflonu i elementów chromowych, dzięki zastosowaniu tulejek z teflonu huśtanie jest płynne, a układ wahadłowy nie wymaga konserwacji, gumowane siedziska huštawki zbrojone są profilami aluminiowymi, zwiększającymi ich wytrzymałość, konstrukcja urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym, w komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż huštawki w gruncie .



#### **4. Huśtawka bocianie gniazdo metalowa - 1 szt.**

Konstrukcja urządzenia wykonana jest z rur stalowych o  $\phi$  76,1x3,2, o 57x2,9 i o 48,3x2,9mm, zawiesie huśtawki wykonano z liny lub łańcucha chromowego  $\phi$  5mm, teflonu i elementów chromowych, dzięki zastosowaniu tulejek z teflonu huśtanie jest płynne, a układ wahadłowy nie wymaga konserwacji, konstrukcja stalowa urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym, w komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż huśtawki w gruncie



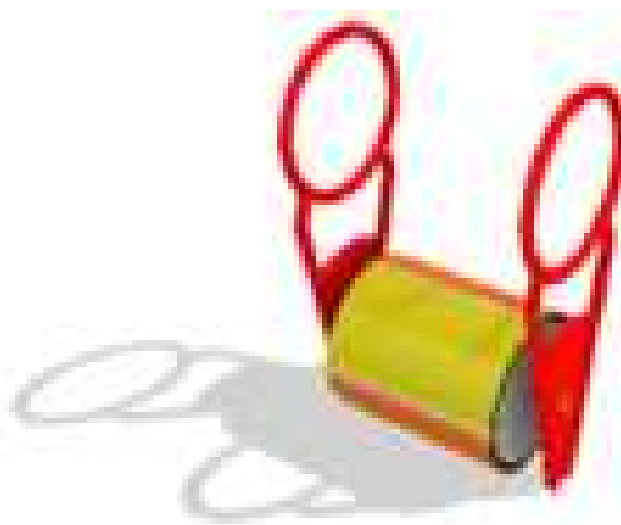
#### **5. Zestaw zabawowy – szt. 1,**

Klasyczny zestaw sprawnościowo – zabawowy składający się z 2 zadaszonych wież, pomostu wiszącego, trapów wspinaczkowych, balkonik, wejścia schodkowego, rury strażackiej i zjeżdżalni. Konstrukcja wykonana ze stali oraz płyty HPL/HDPE, zjazd strażacki wykonany ze stali nierdzewnej, podest wykonany z tworzywa kompozytowego, konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym, w komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż



#### **6. Urządzenie sprawnościowe walec mały – szt. 1,**

Konstrukcja urządzenia wykonana jest z rur stalowych o 38x2,9mm, Bęben walca obłożony elementami z płyty HDPE, Układ obrotowy urządzenia oparty na łożyskach bezobsługowych, nie wymagających konserwacji, uchwyty w kształcie okręgów z rury o  $\phi$  38x2,9mm, umożliwiają chwyt dla dzieci o różnym wzroście, konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym, w komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż w gruncie



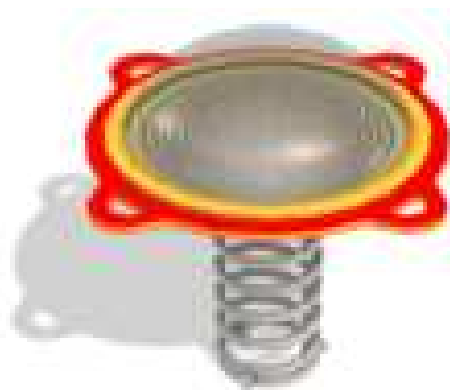
## 7. Huśtawka wagowa diagonalna – szt. 1,

Huśtawka diagonalna to nowe, oryginalne i bardzo atrakcyjne urządzenie wahadłowe na plac zabaw. Dzięki specyficznemu zamocowaniu ramienia tej huśtawki wagowej, ruch odbywa się nie tylko w osi pionowej ale również "w bok" co dostarcza dzieciom zupełnie nowych emocji. Konstrukcja huśtawki wykonana z rur stalowych  $\phi$  114,3x4 mm i 76,1x3,2 mm. Wersja huśtawki z siedzeniem standardowym. Element wahadłowy łożyskowy nie wymagający konserwacji. Siedziska metalowo-gumowe odporne na czynniki atmosferyczne. Całość konstrukcji stalowej zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym. W zestawie znajduje się prefabrykat betonowy ułatwiający montaż huśtawki w gruncie.



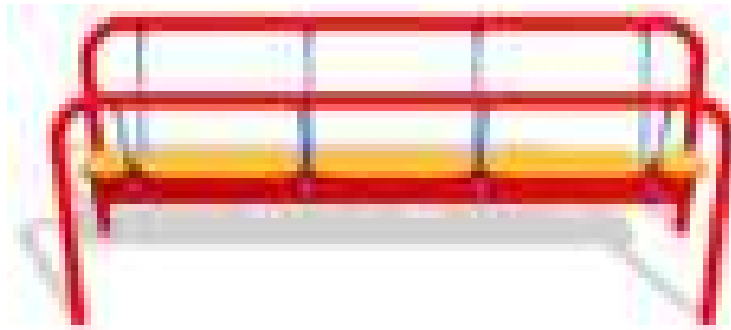
## 8. Gra zręcznościowa – szt. 1,

Gra zręcznościowa polegająca na precyzyjnym odchyleniu dysku tak aby przeprowadzić trzy metalowe kulki przez labirynt i umieścić je w środku pola gry. w grze może uczestniczyć od 1 do 4 osób jednocześnie. Możliwość płynnego ruchu urządzenia zapewnia sprężyna  $\phi$  200x400 mm wykonana z pręta  $\phi$  20 mm. Dysk urządzenia wykonany jest z płyty HDPE. Plansza chroniona od góry wytrzymałą kopułą z poliwęglanu - tworzywa zapewniającego dużą odporność na urazy mechaniczne - wandalproof. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym. W zestawie znajduje się prefabrykat betonowy ułatwiający montaż w gruncie.



### 9. Równoważnia – szt. 1,

Równoważnia linowa dla dzieci , konstrukcja wykonana ze stali, HDPE oraz elementów linowych, konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem akrylowym (strukturalnym). W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.



### 10. Stolik rekreacyjny do gry w szachy i chińczyka – szt. 2,

Betonowy stolik rekreacyjny z ławkami bez oparcia, do wkopania w grunt., Konstrukcja stolika wykonana z wibrowanego betonu zbrojonego klasy B30. Błat stolika jest szlifowany i zaimpregnowany specjalnym lakierem co zapewnia wysoką odporność na działanie warunków atmosferycznych. Obrzeża i narożniki stolika okala aluminiowy profil o zaokrąglonych krawędziach. Siedziska ławek wykonane z listew z tworzywa sztucznego. Stolik w wersji z blatem do gry w **szachy i chińczyka**.



### **11. Ławka z oparciem - szt. 6,**

Konstrukcja ławki wykonana jest z rury , a siedziska z listew z drzewa liściastego, lakierowanego. Deski ławki są zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciw-grzybiczych.



### **12. Kosz na śmieci – szt. 2,**

Metalowy kosz na śmieci o pojemności min 35 litrów w wersji ocynkowanej lub ocynkowanej i malowanej lakierem strukturalnym z daszkiem.



## Uwagi dotyczące urządzeń zabawowych i komunalnych :

Przy urządzeniach zabawowych należy zainstalować tabliczki informacyjne dotyczące urządzenia i producenta wraz oznaczenie poziomu montażu urządzeń wg podłoża. Wszystkie urządzenia zabawowe montowane na placu zabaw winny mieć co najmniej trzy letni okres gwarancyjny, oraz powinny być zgodne z PN , posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wg norm EN – 1176 i EN – 1177, być montowane z zachowaniem wyznaczonych stref bezpieczeństwa i zgodnie z projektem i sztuką budowlaną . Dopuszcza się zastosowanie materiałów (wyrobów) wyposażenia równoważnego lub lepszego, odstępstwo od gabarytów urządzeń max +/- 10%

UWAGA: PROJEKTANT ZASTRZEGA, ŻE WSZYSTKIE EWENTUALNE PODANE W PROJEKCIE OPISY NAZW WŁASNYCH MATERIAŁÓW (WYROBÓW), WYPOSAŻENIA W SPRZET NIE MAJĄ NA CELU NARUSZENIA ART. 29 UST.3 USTAWY Z DNIA 29.01.2004R. „PRAWO ZAMÓWIEN PUBLICZNYCH”, A MAJĄ JEDYNNIE ZA ZADANIE SPRECYZOWANIE OCZEKIWAN JAKOŚCIOWYCH I TECHNOLOGICZNYCH. NALEŻY ROZUMIEĆ TO JAKO OKREŚLENIE WYMAGANYCH MINIMALNYCH PARAMETRÓW UŻYTKOWYCH, FUNKCJONALNYCH I TECHNICZNYCH A PRZEDEWSZYSTKIM STANDARDÓW JAKOŚCIOWYCH.

### 13. Nawierzchnie na placu zabaw:

Projektuje się dwa rodzaje nawierzchni jednolitej (wylewanej) placu zabaw przepuszczalnej dla wody (zgodnie z programem „Radosna szkoła”):

- nawierzchnia syntetyczna bezpieczna, na której zostaną zainstalowane urządzenia rekreacyjne, amortyzująca upadek dziecka z wys. **1,5 m - WSU, kolor PANTONE 152C, RAL 2011 – Tieforange** zgodna z Polskimi Normami
- projektowana nawierzchnia syntetyczna wylewana bezpieczna składa się z dwóch warstw: spodniej warstwy z udziałem granulatu czarnego SBR oraz wierzchniej warstwy z udziałem kolorowego granulatu kauczukowego EPDM. Nawierzchnię należy wylewać na przygotowanej podbudowie ze spadkiem 1%

- nawierzchnia syntetyczna ścieżki typu tartan, kolor PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau zgodna z Polskimi Normami - nawierzchnia składająca się w całości z masy poliuretanowej uzupełnionej granulatem oraz posypką z granulatu EPDM. Nawierzchnię należy wylewać na przygotowanej podbudowie ze spadkiem 1%.

Projektuje się podbudowę przepuszczalną pod nawierzchnie syntetyczne z kruszywa kamiennego składającą się z dwóch warstw: warstwy nośnej gr. 10 – 15 cm z łamanego kruszywa kamiennego frakcji 31,5 – 63 mm ,warstwy wyrównawczej z łamanego kruszywa frakcji 0-6 mm ( w przypadku gruntów nieprzepuszczalnych lub mających wysoki poziom wód gruntowych niezbędne jest wykonanie warstwy odsączającej z pospółki gr. 5 - 10 cm . **Obrzegowanie nawierzchni bezpiecznej – obrzeże betonowe 100x20x6 ułożone na ławie betonowej, w celu poprawienia bezpieczeństwa i estetyki zabezpieczone od góry nawierzchnią z granulatu kauczukowego EPDM**

Gwarancja na nawierzchnię musi wynosić co najmniej 36 miesięcy i posiadać Rekomendację Techniczną ITB potwierdzającą wszystkie wymagane parametry nawierzchni: Certyfikat Bezpieczeństwa uzyskany zgodnie z PN-EN 1177, Attest Higieniczny PZH, Karta techniczna produktu

- nawierzchnia brukowa wykonana z kostki brukowej gr 6 cm, na podbudowie z kruszywa kamiennego składającą się z dwóch warstw: warstwy nośnej gr. 10 – 15 cm z łamanego kruszywa kamiennego frakcji 31,5 – 63 mm ,warstwy wyrównawczej z podsypki piaskowo cementowej gr. 6 cm . Obrzeże betonowe nawierzchni brukowej 100x20x6 ułożone na ławie betonowej.

- nawierzchnia trawiasta powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3%, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci ,korzeni itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość około 20 cm należy dosypać nawóz i przemieszać go z ziemią, a następnie wyrównać obsiać trawą i uwałować.



- drzewa i krzewy : Klon pospolity Drummondii - szt. 1, Śliwa wiśniowa Atropurpurea – szt. 4, Pęcherznica kalinolistna Luteus – szt. 3, Tawuła japońska Gold-Flame – szt. 12, Tawuła japońska Little Princess – szt. 9, Tawuła japońska Anthony Waterer – szt. 20, Tawuła brzoźolistna – szt. 20.

## 15. Ogrodzenie placu zabaw .

Planuje się zabezpieczenie placu zabaw od strony północno – zachodniej ogrodzeniem panelowym (opcjonalnie bez podmurówki) z ocynkowanego drutu stalowego powleczonego PVC lub poliestrem . Ogrodzenie panelowe według technologii wykonawcy z następującymi zastrzeżeniami:

- **panel ogrodzeniowy** wysokości od 1,50m-1,65m, gładki od góry bez ostrych zakończeń, profilowany min. na trzech wysokościach, wszystkie elementy (słupki, panele, furtka) ocynkowane i powlekane w kolorze zielonym, panele z pręta o średnicy min. 4,0mm, posadowienie słupków na prefabrykacjach betonowych (wystających ponad poziom terenu maksymalnie 10cm) ,
- **furtka szer. 1,50m** (jedno większe skrzydło powinno mieć szer. 1,0m), możliwość łatwego demontażu jednego z paneli w celu dokonania zabiegów serwisowych placu zabaw , gwarancja na ogrodzenie min. 36 miesięcy.

## 16. Typowanie robót budowlanych.

- oczyszczenie terenu przeznaczonego na plac zabaw z nawierzchni asfaltowej kamieni i innych zanieczyszczeń
- przygotowanie i uporządkowanie, plantowanie terenu,
- wykonanie podbudowy przepuszczalnej pod nawierzchnie syntetyczne z kruszywa kamiennego,
- montaż urządzeń zabawowych i komunalnych,
- wykonanie nawierzchni syntetycznej bezpiecznej pod urządzenia zabawowe w kolorze PANTONE 152C, RAL 2011 – Tieforange
- wykonanie nawierzchni syntetycznej w kolorze PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau,
- wykonanie nawierzchni brukowych,
- montaż furtki i ogrodzenia placu zabaw, naprawa istniejącej bramy i ogrodzenia
- założenie trawnika, grunt przygotować i pielęgnować zgodnie z wytycznymi producenta trawy
- aranżacja zieleni, posadzenie krzewów , prace wykończeniowe i porządkowe,

## 17. Zestawienie zbiorcze do projektu zagospodarowania placu zabaw.

- Tablica informacyjna - Regulamin placu zabaw – szt. – 1,
- Piramida linowa – szt. 1,
- Huśtawka metalowa podwójna wahadłowa – szt. 2,
- Huśtawka bocianie gniado metalowa – szt. 1,
- Zestaw zabawowy – szt. 1,
- Urządzenie sprawnościowe walec mały – szt. 1,
- Huśtawka wagowa diagonalna – szt. 1,
- Gra zręcznościowa – szt. 1,
- Równoważnia – szt. 1,
- Stolik rekreacyjny do gry w szachy i chińczyka – szt. 2,
- Ławka z oparciem – szt. 6,
- Kosz na śmieci – szt. 2
- Ogrodzenie panelowe placu zabaw – 57,0 mb
- Furtka – szt. 1,
- Drzewa i krzewy – 69 szt.
- Nawierzchnia syntetyczna bezpieczna **WSU do 1,5 m** w kolorze PANTONE 152C, RAL 2011 – 278,0 m<sup>2</sup>
- Nawierzchnia syntetyczna kolor PANTONE 540C przeznaczona pod ścieżki komunikacyjne 23PANTONE 152C - 50,0 m<sup>2</sup>
- Obrzegowanie nawierzchni syntetycznej i brukowej – 134,0 mb
- Nawierzchnia brukowa – 19,0 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia biologicznie czynna placu zabaw - 397,0 m<sup>2</sup>
- Całkowita powierzchnia projektowanego placu zabaw - 744,0m<sup>2</sup>

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Opracowanie zawiera:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

I. Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje zagospodarowanie terenu z placem zabaw.

II. Na działce są następujące obiekty budowlane: budynek Szkoły Podstawowej i Gimnazjum, , zespół boisk sportowych .

III. Na działce nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie przy realizacji inwestycji.

IV. Podczas realizacji projektowanego przedsięwzięcia wykonawca robót napotyka na następujące zagrożenia:

- nie występują szczególne zagrożenia

V. Wszystkie roboty związane z budową będą wykonywane przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje.

VI. W celu przeciwdziałania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych należy:

- zabezpieczyć teren wokół prowadzonych prac montażowych

Ponieważ inwestycja nie stwarza szczególnego zagrożenia oraz prędkość planowanych robót nie przekracza 500os/dni, nie jest wymagane sporządzenie planu BIOZ.

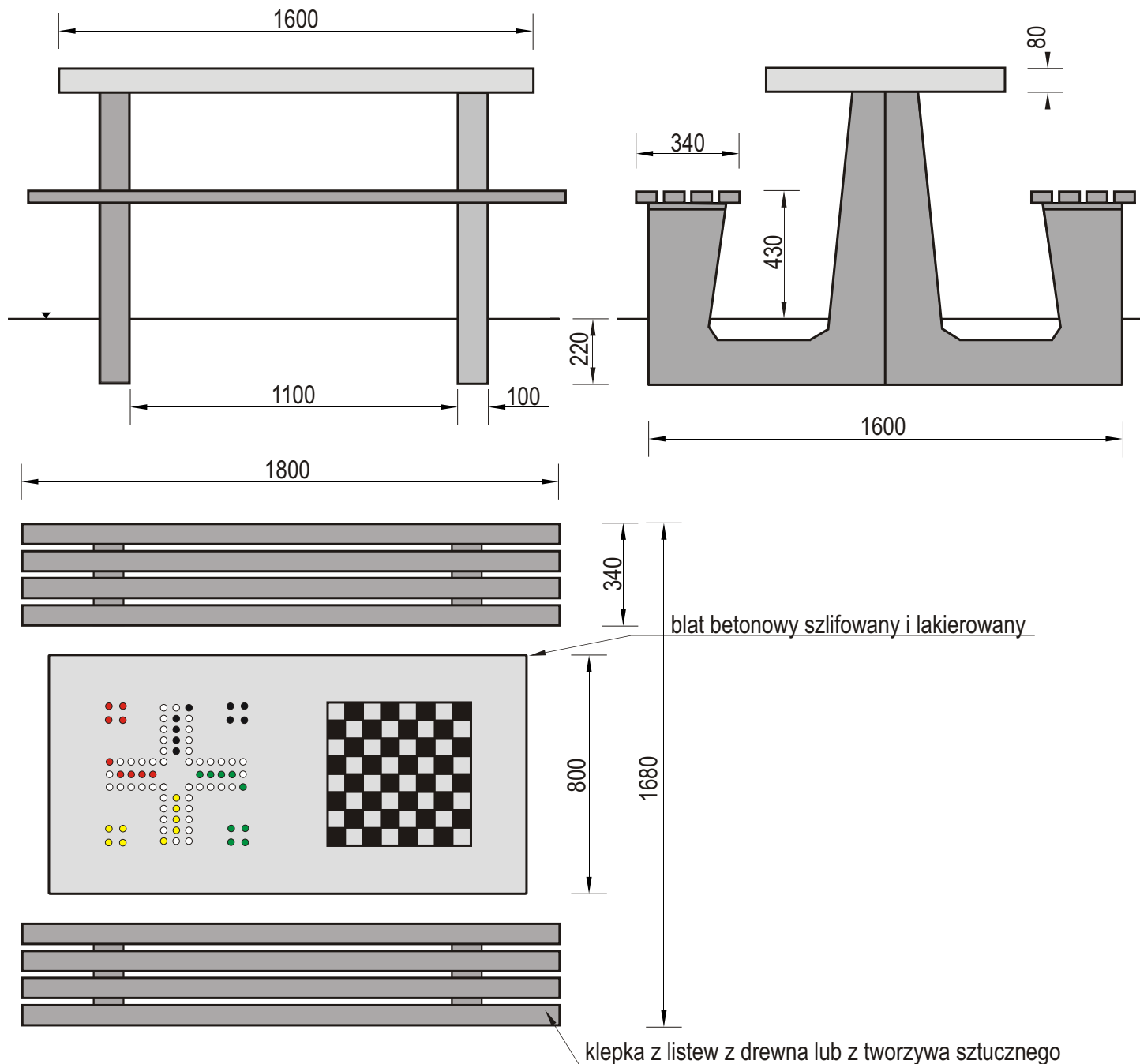
Podczas realizacji projektowanej inwestycji należy w szczególności stosować się do wymagań określonych w n/w aktach prawnych:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku- Kodeks pracy (dz. U. 1998r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994- Prawo budowlane (dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997r. Nr 62, poz. 844).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz. U. z Nr 62, poz. 285).
5. Rozporządzenie Ministra gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U.z 2000r. Nr 118, poz. 1263).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.(Dz. U. z 2000r. Nr26, poz. 313).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. Nr 62, poz. 288).
8. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz. U. z 2003r. Nr120, poz. 1126).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401).



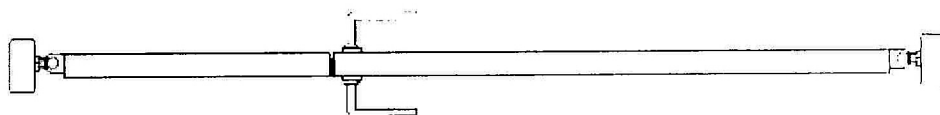
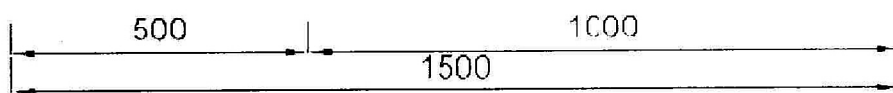
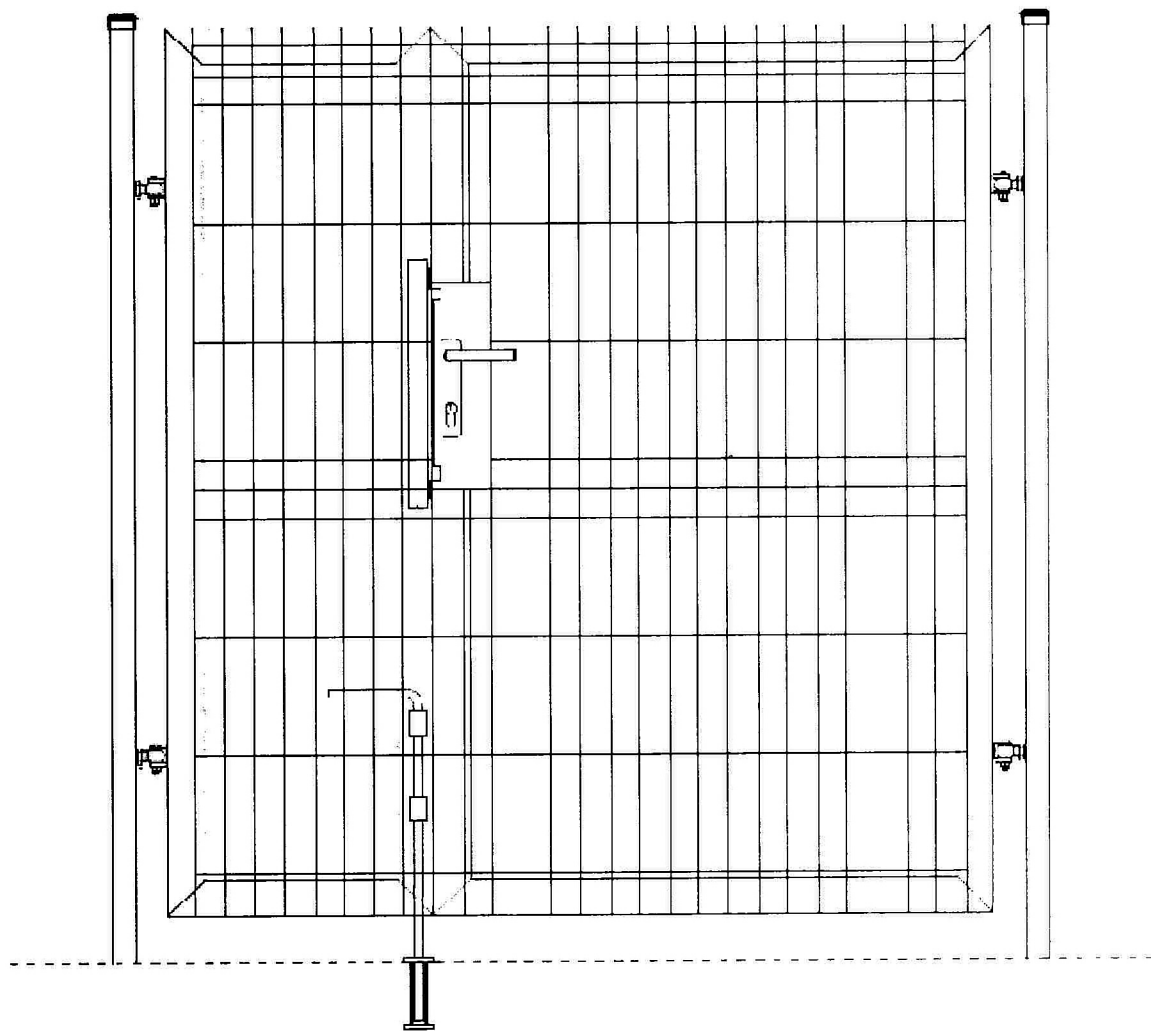
<b>Temat/Nazwa:</b> <b>Stolik rekreacyjny</b>	<b>Utworzenie:</b> 2010-03-26	<b>Symbol:</b> 5104	<b>Przeznaczenie:</b> Komunalne	<b>Skala:</b> 1:20
<b>Materiał:</b> Elementy i rury stalowe, beton, tworzywo	<b>Waga:</b> 496kg	<b>Uwagi:</b> Do wkopania, do gry w szachy i w chińczyka		



## Charakterystyka urządzenia

- Konstrukcja wykonana jest z betonu klasy B30, wibrowanego
- Szlifowany i lakierowany blat stołu jest wysoce odporny na działanie czynników atmosferycznych
- Obrzeże blatu wykończone profilowaną listwą aluminiową
- Siedziska wykonane z tworzywa sztucznego
- Szachownica wykonana z kostki granitowej, pola do gry w chińczyka z barwionej masy betonowej

**UWAGA ! Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.**



Furtka

## KARTA TECHNICZNA

Obowiązuje od: 30.07.2012 r.

### GRA ZRĘCZNOŚCIOWA UFO

Numer katalogowy: 23010

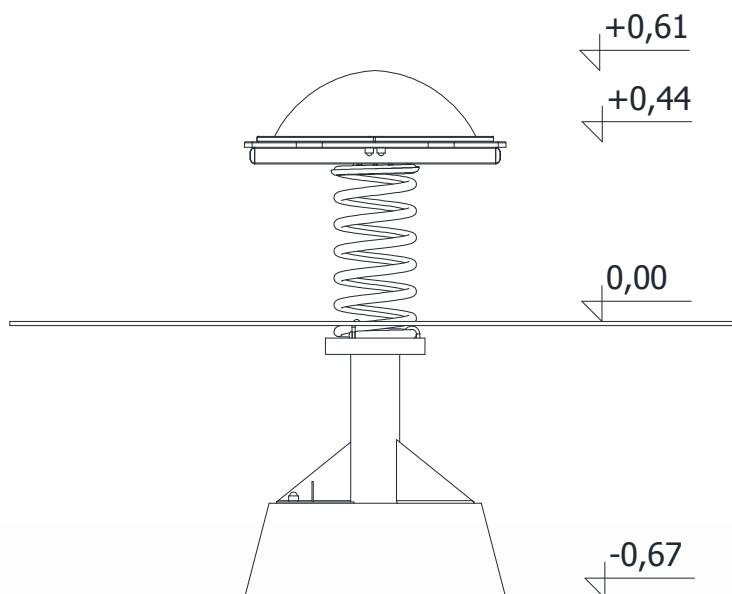
<b>Grupa wiekowa:</b>	3 - 14 lat
<b>Maksymalna wysokość swobodnego upadku:</b>	0 m
<b>Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)</b>	0,79 x 0,79 x 0,61 m
<b>Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)</b>	nie dotyczy



#### Opis techniczny

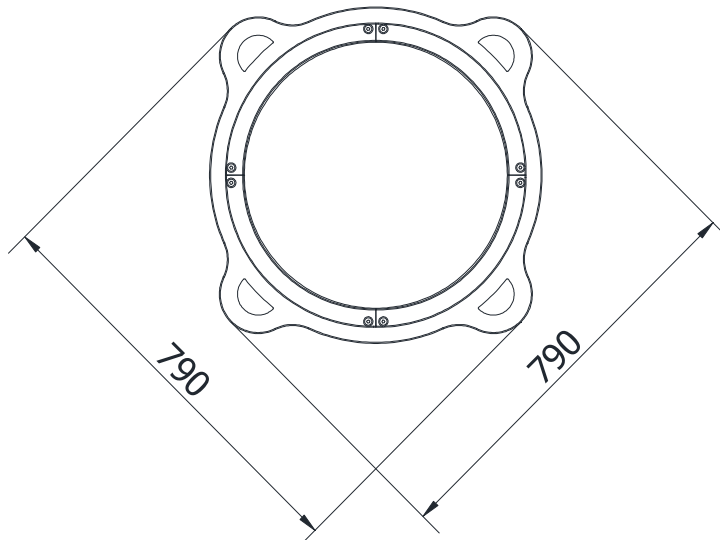
- Konstrukcja wykonana ze stali oraz płyty polietylenowej HDPE.
- Kopuła wykonana z poliwęglanu.
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym.
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

#### Wymiary urządzenia



## KARTA TECHNICZNA

### Rzut z góry



### Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca

- Nie dotyczy





## KARTA TECHNICZNA

Obowiązuje od: 03.09.2012 r.

### BOCIANIE GNIAZDO

Numer katalogowy: 2260

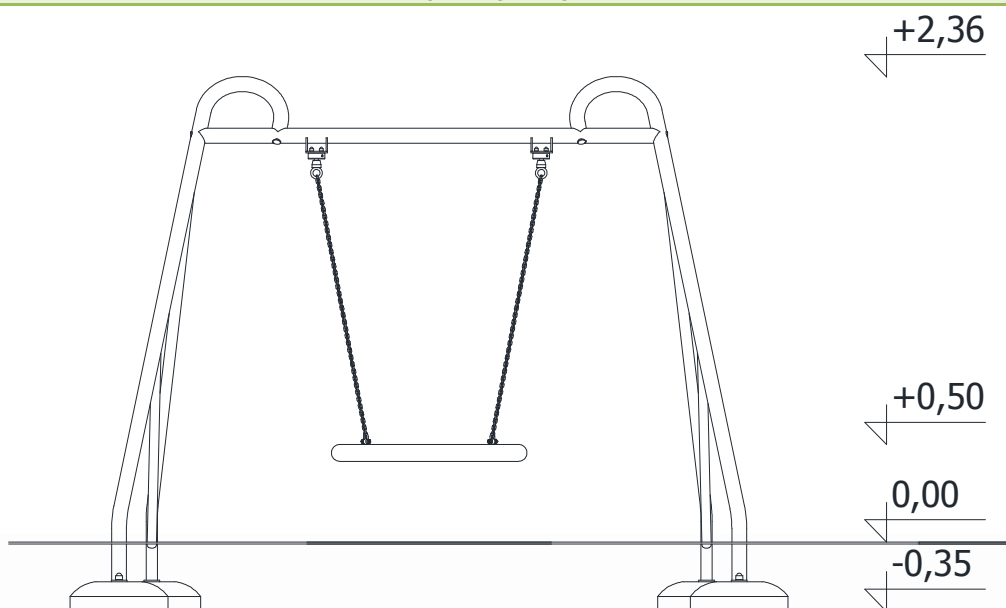
<b>Grupa wiekowa:</b>	3 - 14 lat
<b>Maksymalna wysokość swobodnego upadku:</b>	1,24 m
<b>Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)</b>	3,25 x 2,10 x 2,36 m
<b>Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)</b>	7,00 x 2,25 m nawierzchnie syntetyczne: 6,00 x 2,25 m



#### Opis techniczny

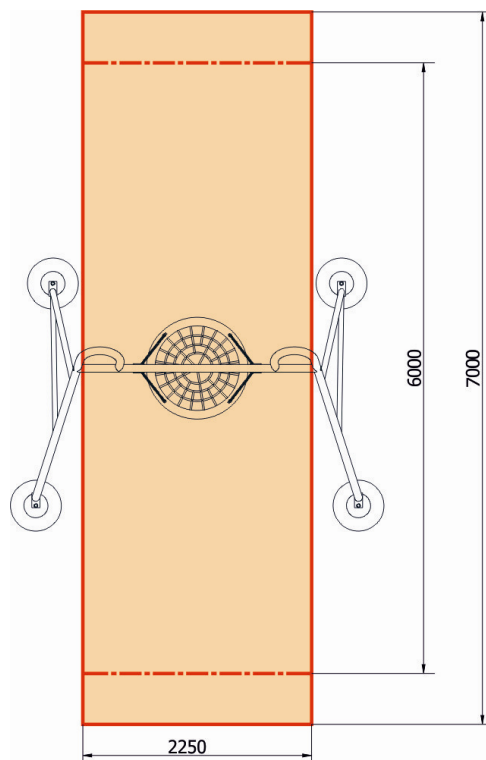
- Konstrukcja wykonana ze stali.
- Siedzisko w formie bocianiego gniazda o średnicy 1 m.
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym.
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

#### Wymiary urządzenia



## KARTA TECHNICZNA

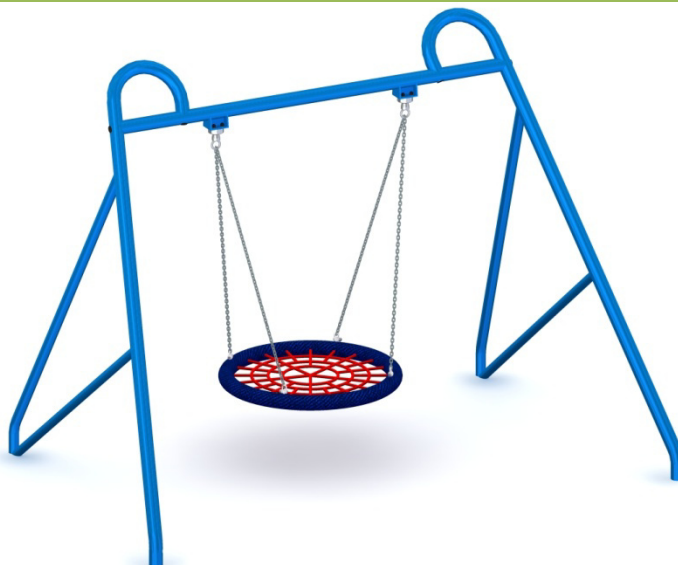
### Wymiary powierzchni zderzenia



### Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca

- Darni, gleba
- Kora – ziarno 20 do 80 mm, grubość min. 200mm
- Wióry – ziarno 5 do 30 mm, grubość min. 200mm
- Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 200mm
- Żwir – ziarno 2 do 8 mm, grubość min. 200 mm
- Nawierzchnie syntetyczne o wymaganym wskaźniku HIC

*Nawierzchnia amortyzująca powinna być wykonana na całej powierzchni zderzenia.*



## KARTA TECHNICZNA

Obowiązuje od: 30.07.2012 r.

# HUŚTAWKA DIAGONALNA

Numer katalogowy: 23400

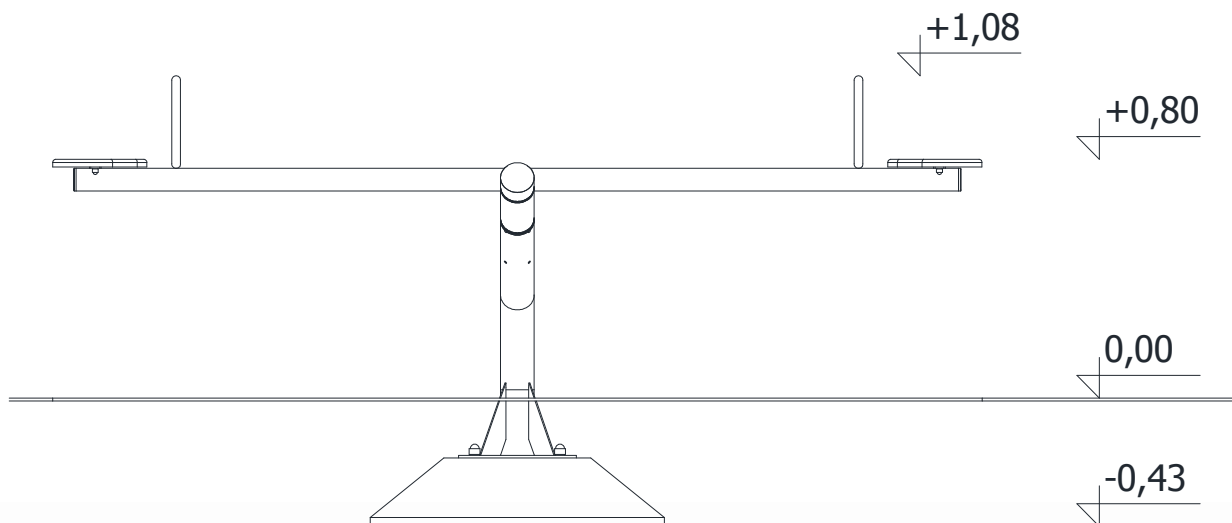
<b>Grupa wiekowa:</b>	3 - 14 lat
<b>Maksymalna wysokość swobodnego upadku:</b>	1,29 m
<b>Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)</b>	3,16 x 0,97 x 1,08 m
<b>Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)</b>	5,16 x 2,97 m



### Opis techniczny

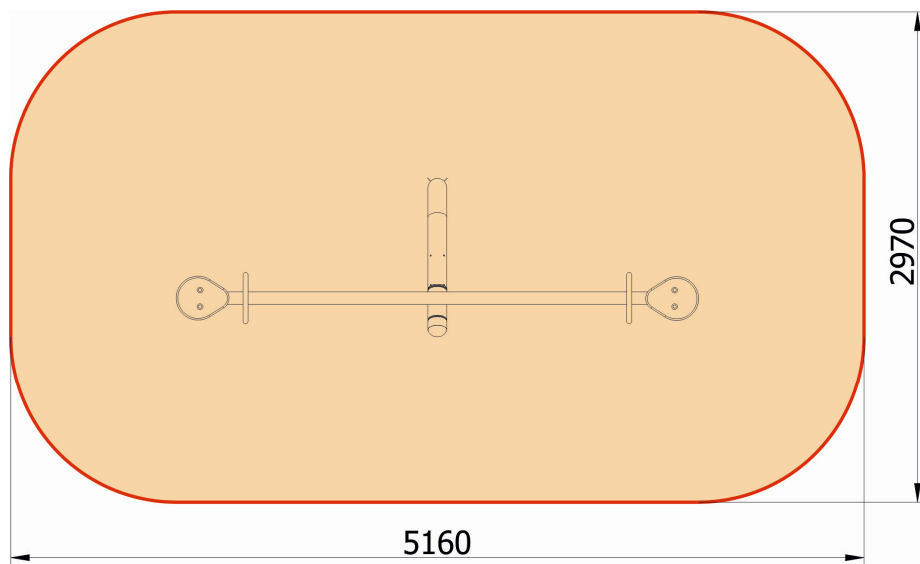
- Konstrukcja wykonana ze stali oraz płyty polietylenowej HDPE.
- Przeguby metalowo-gumowe nie wymagające konserwacji.
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym.
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

### Wymiary urządzenia



## KARTA TECHNICZNA

### Wymiary powierzchni zderzenia



### Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca

- Darń, gleba
- Kora – ziarno 20 do 80 mm, grubość min. 200mm
- Wióry – ziarno 5 do 30 mm, grubość min. 200mm
- Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 200mm
- Żwir – ziarno 2 do 8 mm, grubość min. 200 mm
- Nawierzchnie syntetyczne o wymaganym wskaźniku HIC

*Nawierzchnia amortyzująca powinna być wykonana na całej powierzchni zderzenia.*





Temat/Nazwa:

Kosz na śmieci poj.35 litrów

Utworzenie:

2010-02-16

Symbol:

0220,0221

Przeznaczenie:

Komunalne

Skala:

1:20

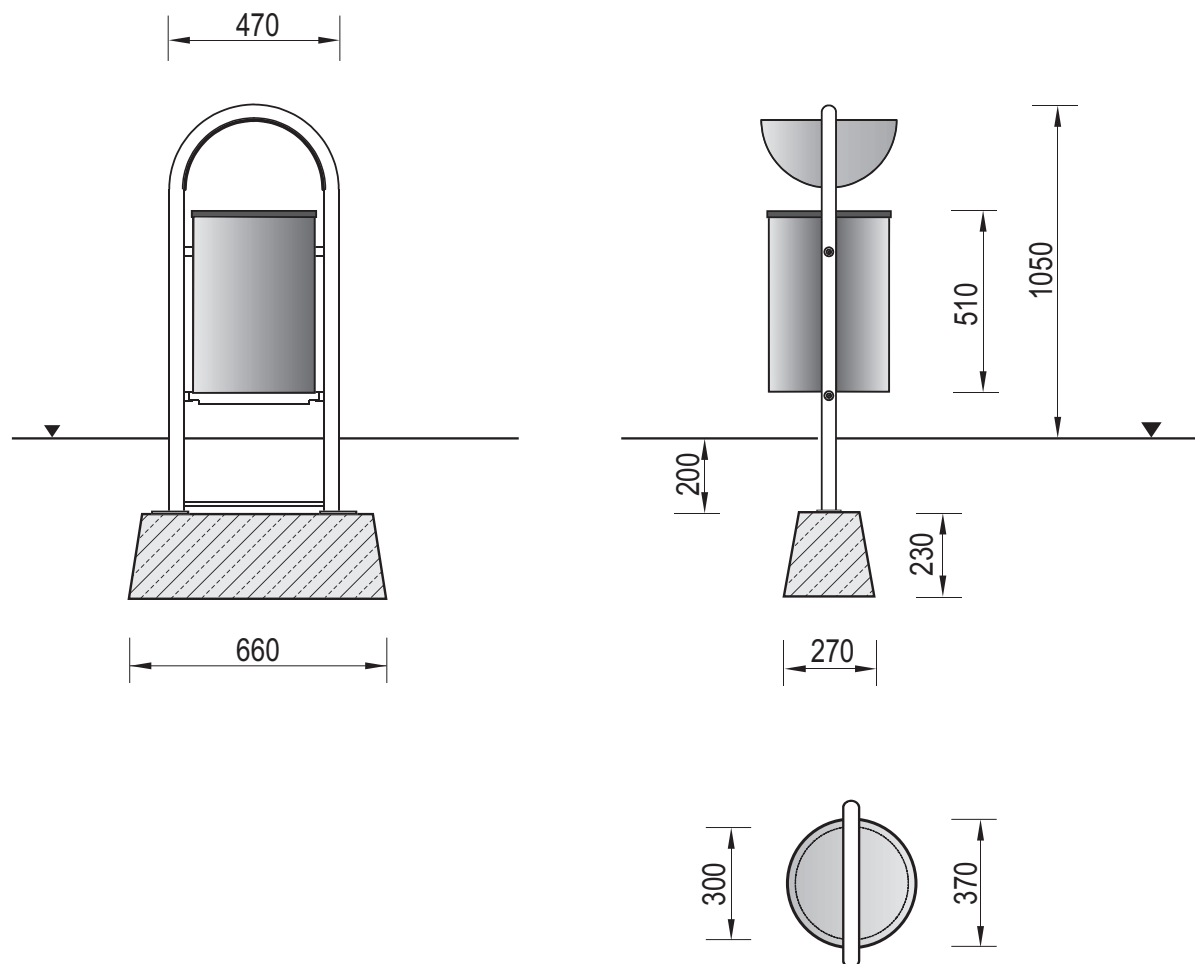
Materiał:

Elementy i rury stalowe, beton, plastik

Waga:

27+65kg

Uwagi:



## Charakterystyka urządzenia

- Konstrukcja urządzenia wykonana jest z rury stalowej  $\varnothing 48,3 \times 2,9$  mm.
- Daszek urządzenia z blachy  $\neq 3$  mm, na stałe połączony z konstrukcją.
- Kosz wyposażony w zamek uwalniający/blokujący wyciągnięcie wiadra w celu opróżnienia.
- Całość urządzenia ocynkowana ogniowo.
- W komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż w gruncie..

**UWAGA ! Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.**



Temat/Nazwa:  
Ławka z rur

Materiał:  
Elementy i rury stalowe, beton, tworzywo

Utworzenie:  
2010-03-05

Waga:  
19kg

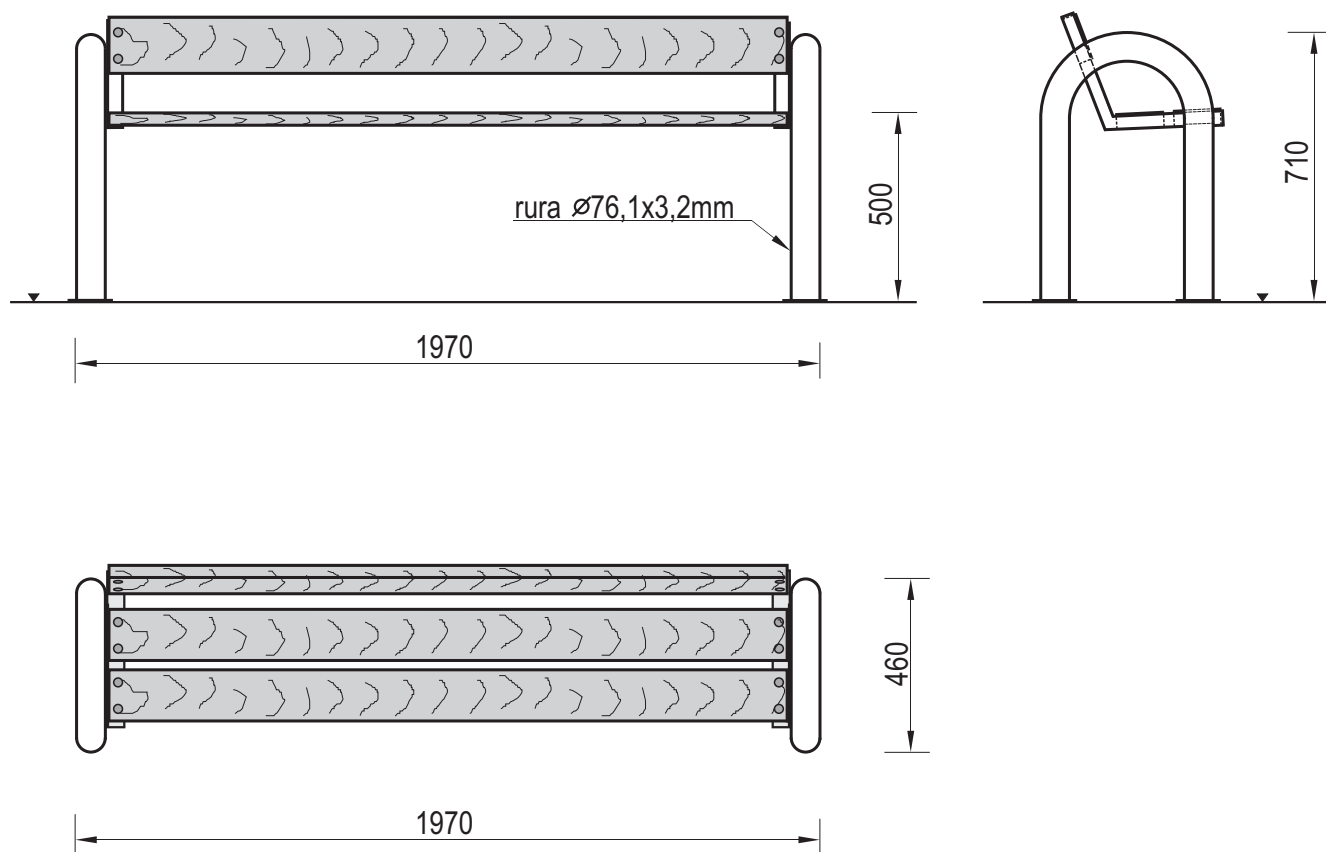
Symbol:  
0035, 0036

Uwagi:

Z oparciem, do postawienia.

Przeznaczenie:  
Komunalne

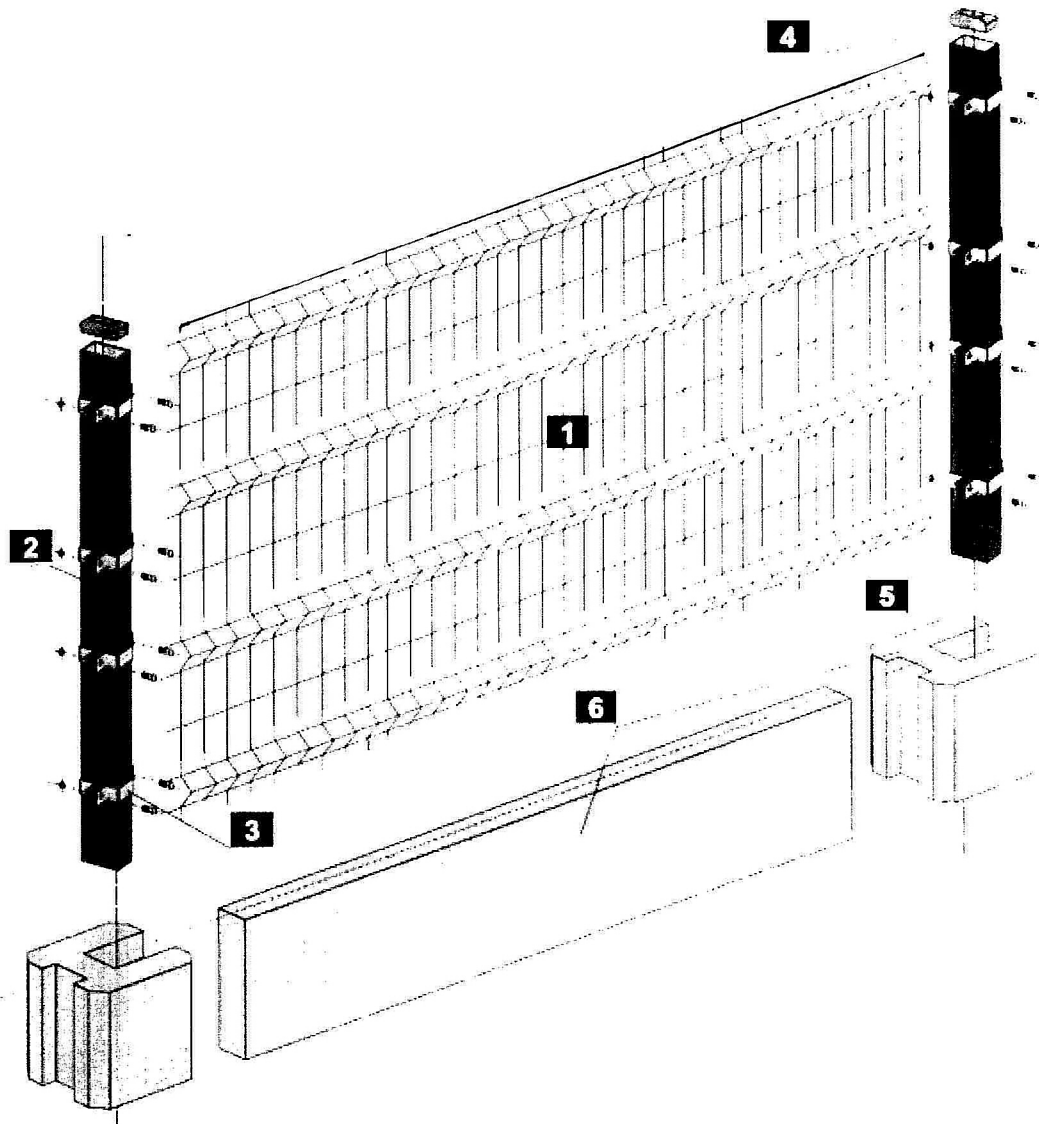
Skala:  
1:20



### Charakterystyka urządzenia

- Konstrukcja ławki wykonana jest z rury o przekroju  $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$ , kątowników i płaskowników stalowych
- Siedzisko wykonano z listew z drzewa liściastego klejonego i lakierowanego.
- Deski ławki są zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciw-grzybicznych, a wysokiej jakości lakierobejca nadaje im estetyczny wygląd.
- Wszystkie elementy stalowe ławki ocynkowane są metodą ogniową, opcjonalnie malowane farbami akrylowymi, strukturalnymi.

**UWAGA ! Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem**



1. Panel
2. Słupek
3. Obejma montażowa
4. Daszek słupka
5. Śruba mocująca
6. Podmurówka



## HUCK Polska Sp. z o.o.

ul. Obornicka 78, 51-114 Wrocław

tel.: +48713257540

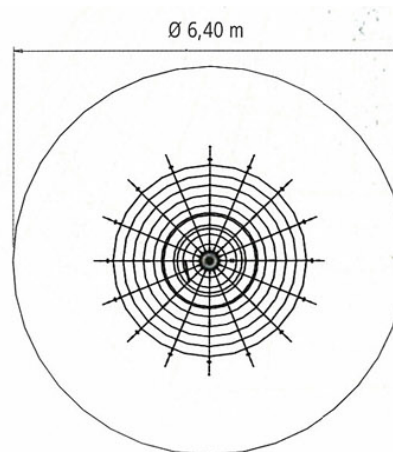
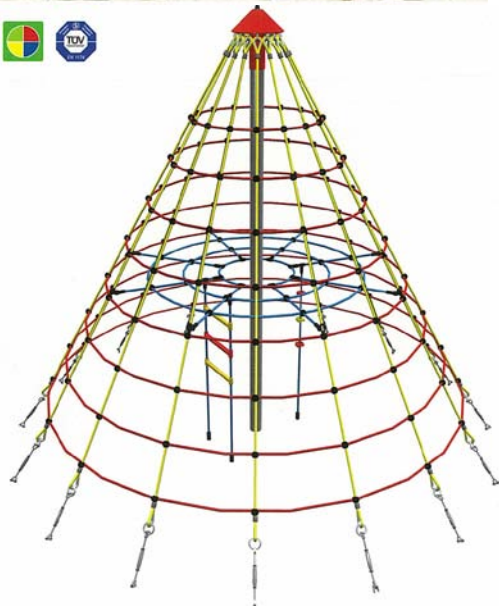
fax: +48713253422

e-mail: biuro@huck.pl, www.huck.pl

# HUCK POLSKA

### PIRAMIDA CHEOPSA MINI – patent europejski

Art. Nr 4643-1B słupy stalowe (Ø 102 m)



Dane techniczne:	
Wysokość urządzenia	3,60 m
Wymagana powierzchnia	Ø 4,00 m
Strefa bezpieczeństwa	Ø 6,40 m
Strefa ochrony przed upadkiem	32,00 m <sup>2</sup>
Maksymalna wysokość upadku	1,20 m
Rodzaj podłoża	kora, wióry, piasek, żwir



## **HUCK Polska Sp. z o.o.**

ul. Obornicka 78, 51-114 Wrocław

tel.: +48713257540

fax: +48713253422

e-mail: [biuro@huck.pl](mailto:biuro@huck.pl), [www.huck.pl](http://www.huck.pl)



### **Charakterystyka produktu:**

W skład urządzenia wchodzi:

1 słup stalowy (Ø 102 mm), cynkowany ogniowo, malowany proszkowo (czerwony), długość: 4,00 m.

1 stożkowa siatka linowa

1 sznurowa drabinka ze szczepkami z tworzywa sztucznego

1 lina wspinaczkowa

1 pozioma siatka

16 Śrub rzymskich M16, ocynkowanych

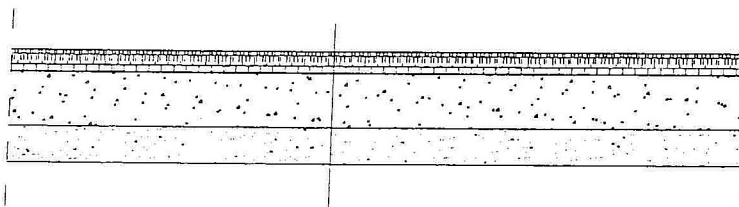
Liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, z 6 linek ze stalowym rdzeniem)

**Wiek użytkownika:** od 3 lat

**Nr certyfikatu:** Z2 10 02 17297 087

## PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ PLACU ZABAW

skala 1:20



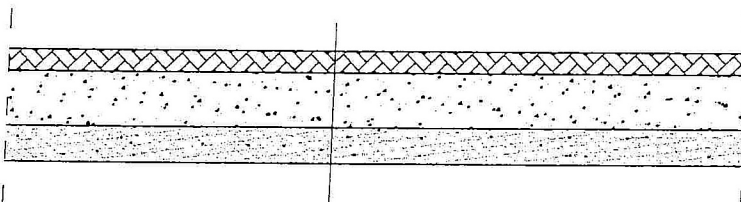
Nawierzchnia typu FLEXANA

Warstwa wyrównawcza  
z kruszywa łamanego  
fr. 0-6mm gr. 5cm

Warstwa nośna gr. 10-15cm  
z kruszywa kamiennego fr.  
31,5-63mm

## PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ ŚCIEŻKI

skala 1:20



Nawierzchnia typu TARTAN

Warstwa wyrównawcza  
z kruszywa łamanego  
fr. 0-6mm gr. 5cm

Warstwa nośna gr. 10-15cm  
z kruszywa kamiennego fr.  
31,5-63mm

### UWAGA:

W przypadku gruntów nieprzepuszczalnych lub mających wysoki poziom wód gruntowych niezbędne jest wykonanie warstwy odsączającej z pospółki grub. 5 - 10 cm i wbudowanie w nią drenów z odprowadzeniem do kanalizacji lub studni chłonnych.



Temat/Nazwa:

Walec wąski

Utworzenie:

2010-02-15

Symbol:

2250

Przeznaczenie:

Zabawowe

Skala:

1:20

Materiał:

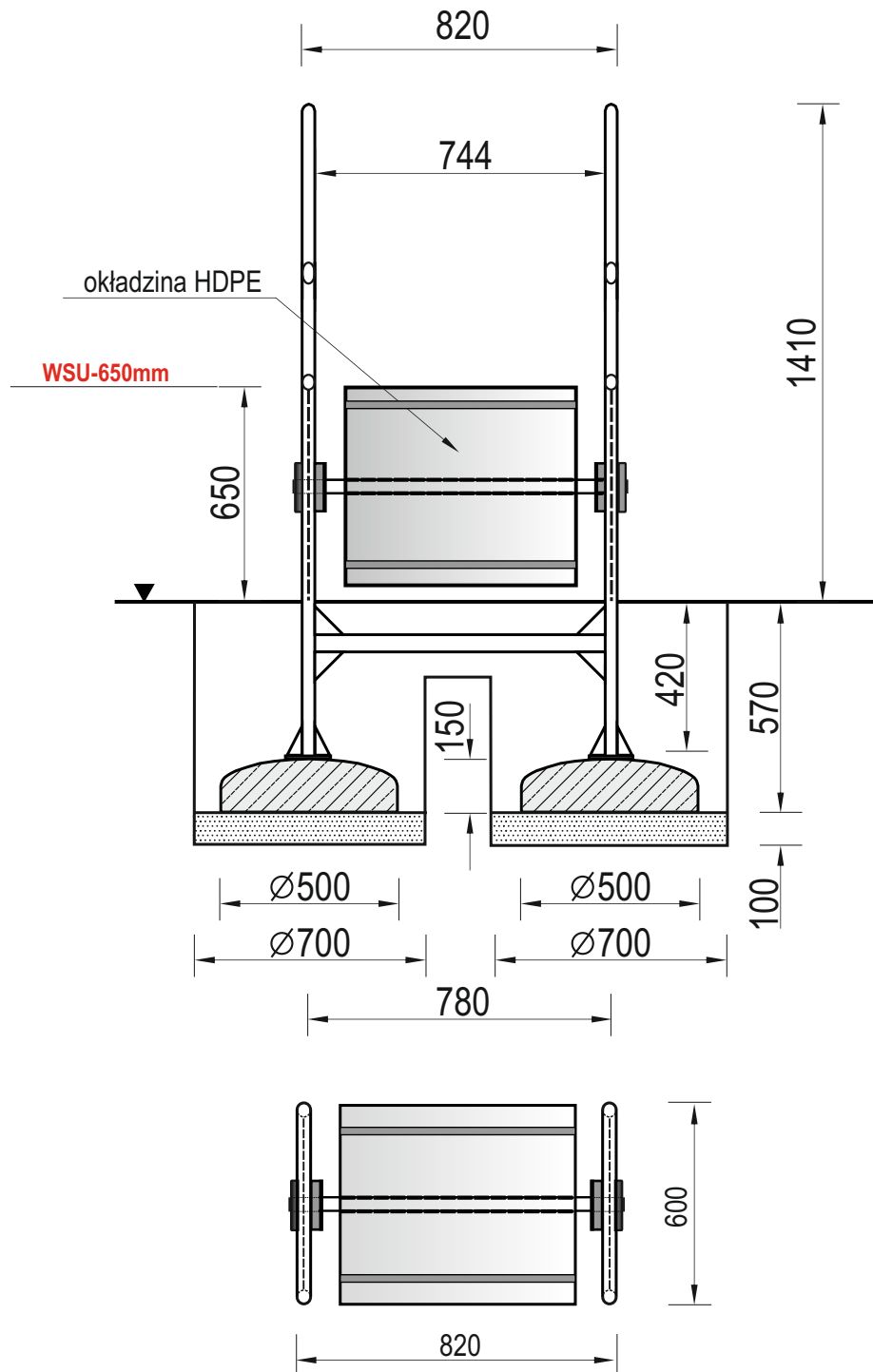
Elementy i rury stalowe, beton, plastik

Waga:

160+120kg

Uwagi:

WSU-650mm



## Charakterystyka urządzenia

- Konstrukcja urządzenia wykonana jest z rur stalowych  $\varnothing 38 \times 2,9 \text{ mm}$
- Bęben walca obłożony elementami z płyty HDPE
- Układ obrotowy urządzenia oparty na łożyskach bezobsługowych, nie wymagających konserwacji
- Uchwyty w kształcie okręgów z rury  $\varnothing 38 \times 2,9 \text{ mm}$ , umożliwiają chwyt dla dzieci o różnym wzroście
- Konstrukcja ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym
- W komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż w gruncie
- Urządzenie posiada Certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1176

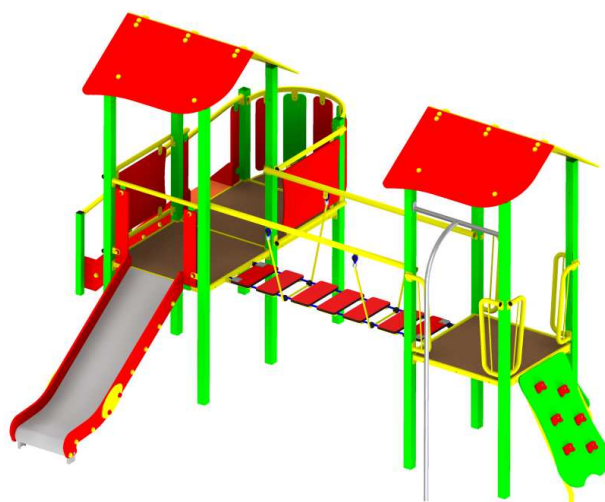
**UWAGA ! Korzystanie z urządzenia przez dzieci może mieć miejsce wyłącznie pod nadzorem dorosłych**

## KARTA TECHNICZNA

### ZESTAW ZABAWOWY DAMA-BIS

Numer katalogowy: 70001

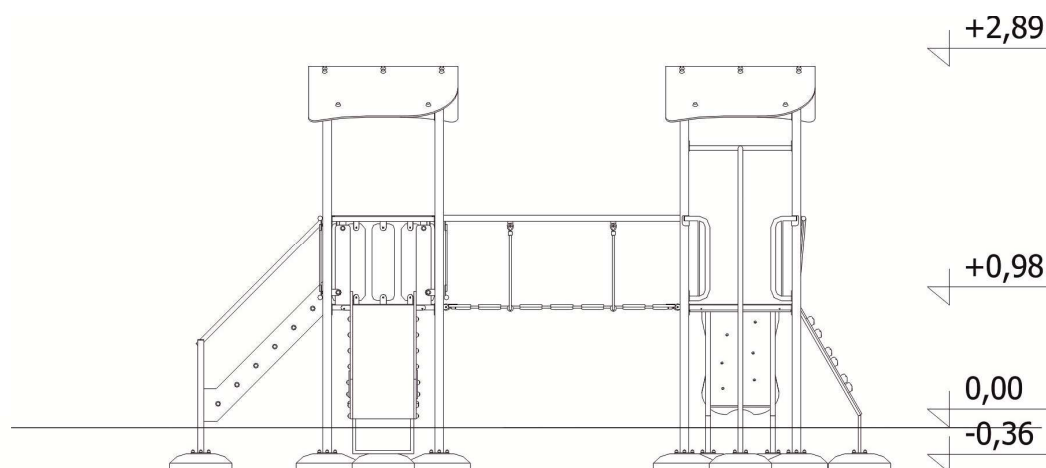
<b>Grupa wiekowa:</b>	3 - 14 lat
<b>Maksymalna wysokość swobodnego upadku:</b>	0,98 m
<b>Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)</b>	5,34 x 3,82 x 2,89 m
<b>Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)</b>	8,28 x 7,27 m



#### Opis techniczny

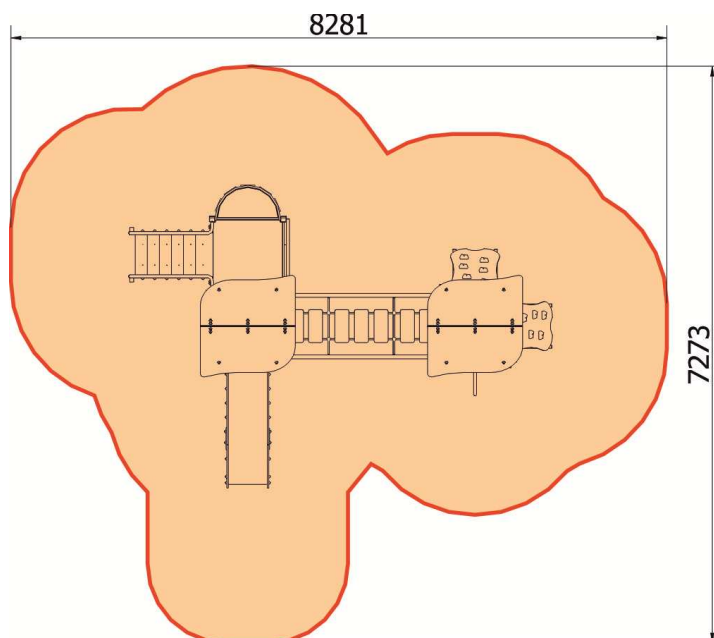
- Konstrukcja wykonana ze stali oraz płyty polietylenowej HDPE.
- Zjazd strażacki wykonany ze stali chromowej.
- Podest wykonany z tworzywa kompozytowego.
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym.
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

#### Wymiary urządzenia



## KARTA TECHNICZNA

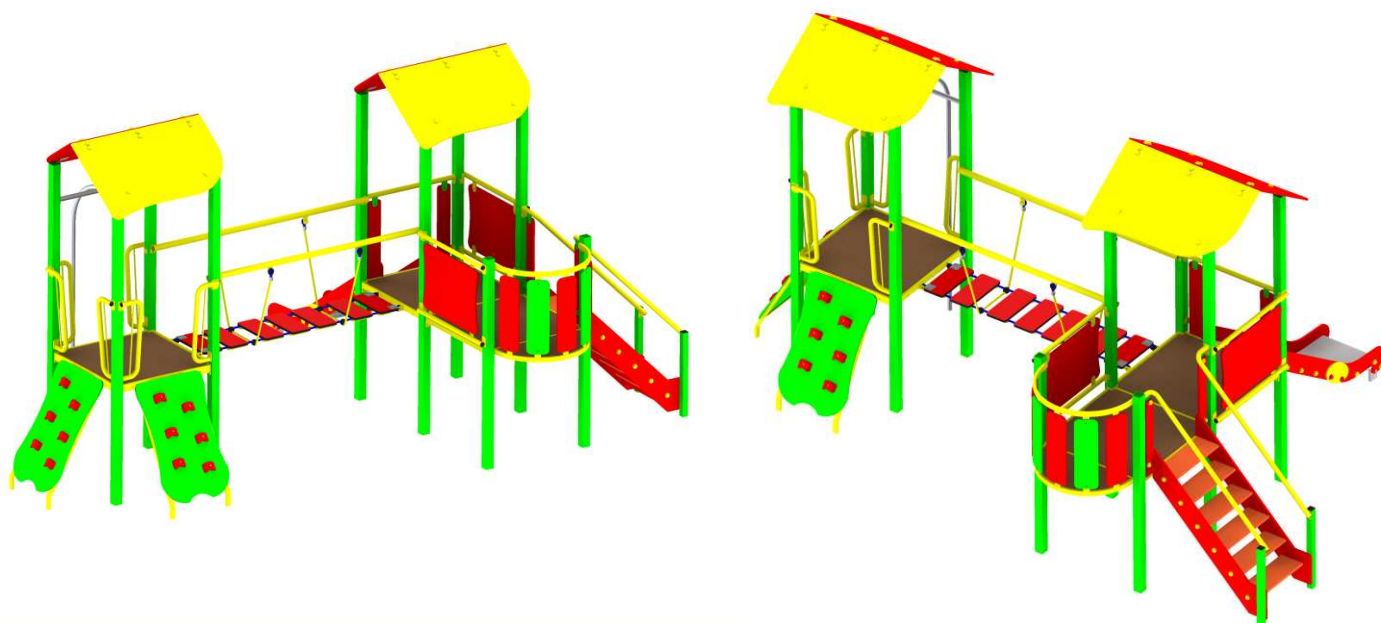
### Wymiary powierzchni zderzenia



### Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca

- Darıń, gleba
- Kora – ziarno 20 do 80 mm, grubość min. 200mm
- Wióry – ziarno 5 do 30 mm, grubość min. 200mm
- Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 200mm
- Żwir – ziarno 2 do 8 mm, grubość min. 200 mm
- Nawierzchnie syntetyczne o wymaganym wskaźniku HIC

*Nawierzchnia amortyzująca powinna być wykonana na całej powierzchni zderzenia.*





Temat/Nazwa:  
Huśtawki

Materiał:  
Elementy i rury stalowe, beton, plastik

Utworzenie:  
2010-02-10

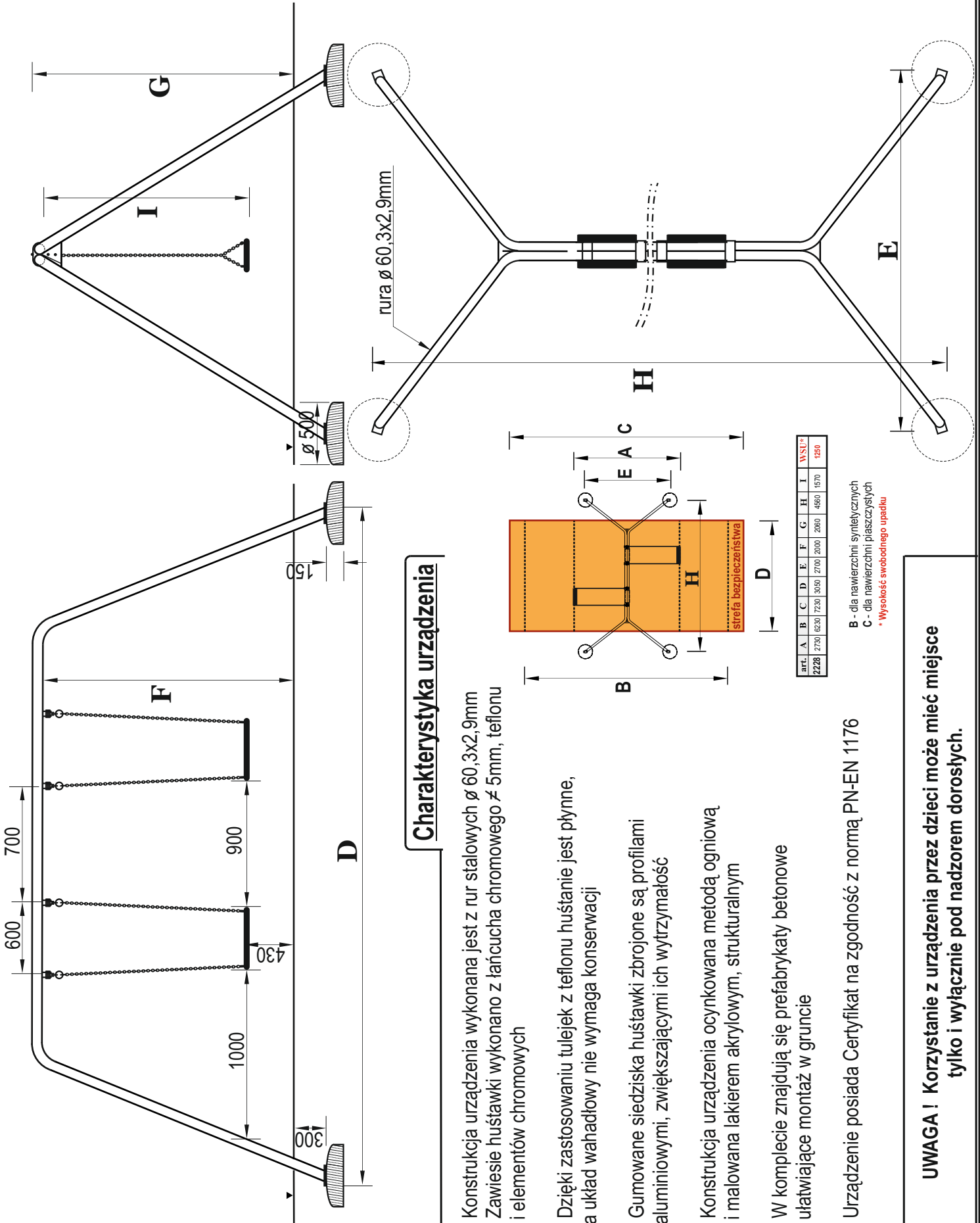
Symbol:  
2228

Przeznaczenie:  
Zabawowe

Skala:  
1:40

Waga:  
115+240kg

Uwagi:  
WSU - 1250mm



## Charakterystyka urządzenia

- Konstrukcja urządzenia wykonana jest z rur stalowych  $\varnothing 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$
- Zawieszanie huśtawki wykonano z łańcucha chromowego  $\varnothing 5 \text{ mm}$ , teflonu i elementów chromowych
- Dzięki zastosowaniu tulejek z teflonu huśtanie jest płynne, a układ wahadłowy nie wymaga konserwacji
- Gumowane siedziska huśtawki zbrojone są profilami aluminiowymi, zwiększającymi ich wytrzymałość
- Konstrukcja urządzenia ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym
- W komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż w gruncie
- Urządzenie posiada Certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1176

B - dla nawierzchni syntetycznych  
C - dla nawierzchni piaskowych  
\* Wysokość swobodnego upadku

**UWAGA !** Korzystanie z urządzenia przez dzieci może mieć miejsce tylko i wyłącznie pod nadzorem dorosłych.

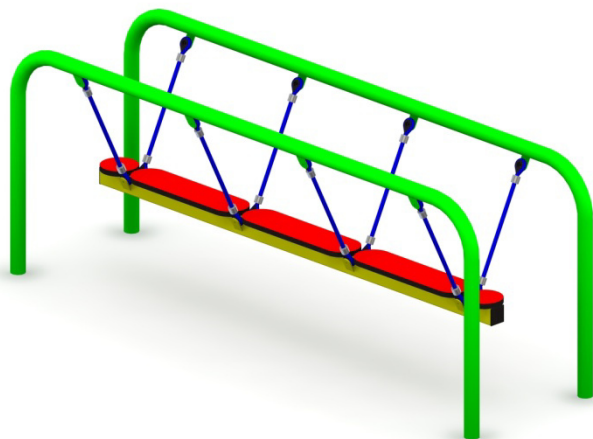
## KARTA TECHNICZNA

Obowiązuje od: 30.08.2012 r.

### RÓWNOWAŻNIA LINOWA

Numer katalogowy: 2170

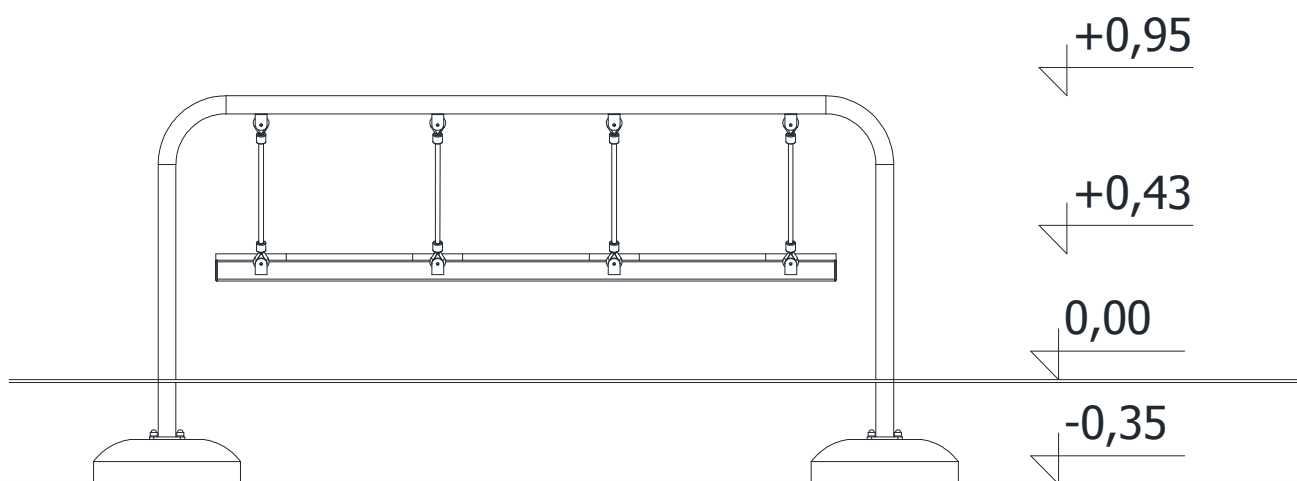
<b>Grupa wiekowa:</b>	3 - 14 lat
<b>Maksymalna wysokość swobodnego upadku:</b>	0,60 m
<b>Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)</b>	2,50 x 0,70 x 0,95 m
<b>Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)</b>	5,50 x 3,70 m



#### Opis techniczny

- Konstrukcja wykonana ze stali, płyty polietylenowej HDPE oraz lin zbrojonych.
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym.
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

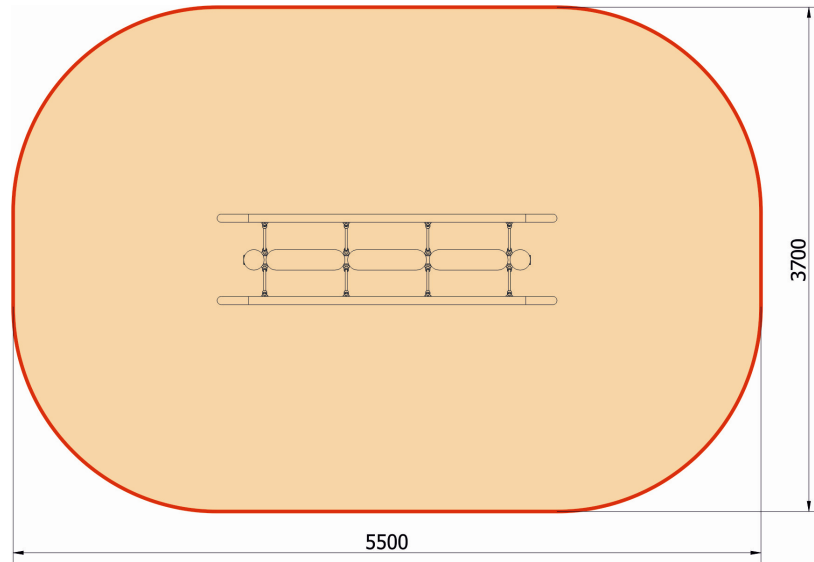
#### Wymiary urządzenia





## KARTA TECHNICZNA

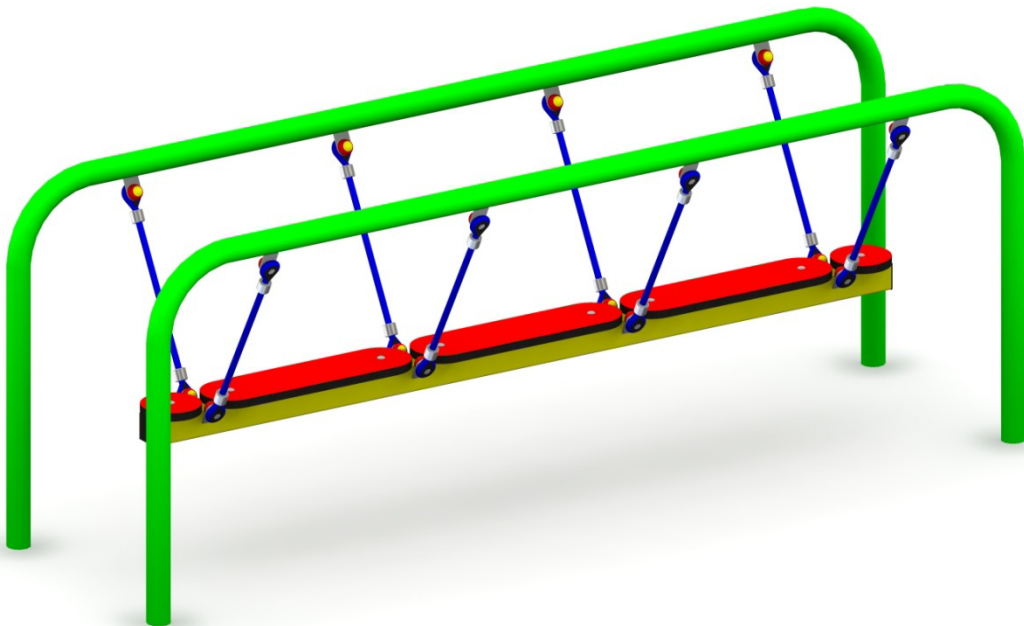
### Wymiary powierzchni zderzenia



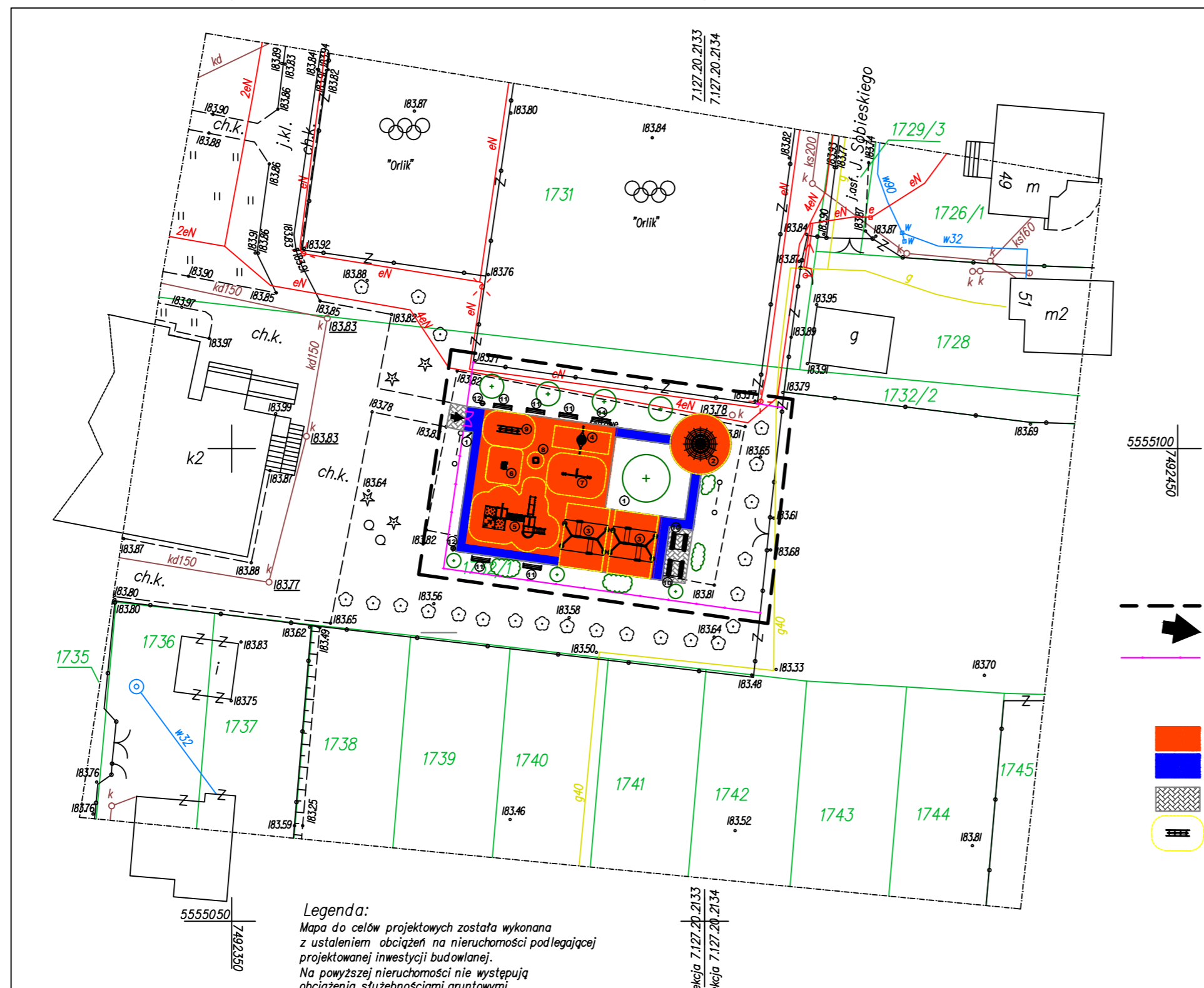
### Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca

- Darń, gleba
- Kora – ziarno 20 do 80 mm, grubość min. 200mm
- Wióry – ziarno 5 do 30 mm, grubość min. 200mm
- Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 200mm
- Żwir – ziarno 2 do 8 mm, grubość min. 200 mm
- Nawierzchnie syntetyczne o wymaganym wskaźniku HIC

*Nawierzchnia amortyzująca powinna być wykonana na całej powierzchni zderzenia.*







**Legenda:**  
 Mapa do celów projektowych została wykonana z ustaleniem obciążeń na nieruchomości podlegającej projektowanej inwestycji budowlanej. Na powyższej nieruchomości nie występują obciążenia służebnościami gruntowymi.

Arkusz mapy:  
 Układ współrz. "2000"  
 7.127.20.2133 -sekcja 1:500  
 7.127.20.2134 -sekcja 1:1000  
 7.127.20.213 -sekcja 1:1000  
 Układ współrz. "65"  
 16.4.314.154.3 -sekcja 1:500  
 16.4.314.154(884D) -sekcja 1:1000  
 woj. małopolskie  
 pow. tarnowski  
 gm. Żabno  
 121615\_5 - Żabno Gmina  
 121615\_4.0001 - Żabno  
 działki: 1732/1 i inne  
 Układ współrzędnych prostokątnych "2000"  
 Poziom odniesienia " lokalny - Kronsztadt 86"  
 Nr KERG

**Mapa sytuacyjno-wysokościowa**  
 do celów projektowych  
 skala 1:500  
 m. Żabno

Powstała na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:1000 i nowego pomiaru. Wykazane na mapie granice nieruchomości przyjęto według stanu uwidocznionego w ewidencji gruntów i budynków. Granice te nie mogą służyć do celów prawnych.

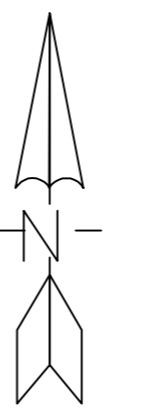
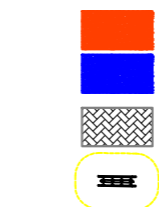
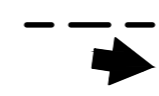
----- Oznaczenie granic obszaru objętego aktualizacją.  
 Zaktualizowano w terenie według stanu z dnia 08.03.2013


Wykonat:  
**"GEOTAR" S.C.**  
 Sławomir Dzięwił, Marcin Suchodolski  
 33-100 Tarnów, ul. Sowińskiego 19 lok. 13  
 tel./fax (014) 629 82 80  
 WP 873-29-46-028 NREGON: 852698231

GEODETA UPRAWNIONY  
 mgr inż. Sławomir DZIEWIŁ  
 Nr upr. 18438

Tarnów 11.03.2013

5555100  
 7492450





# RADOSNA SZKOŁA

Nazwa inwestycji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM - BUDOWA DUŻEGO PŁACU ZABAW W RAMACH PROGRAMU "RADOSNA SZKOŁA"		Data: kwiecień 2012 r.
Adres inwestycji: SZKOŁA PODSTAWOWA im. St. Wyspiańskiego 33-240 Żabno, ul. Władysława Jagiełły 18		Opracował: Magdalena Pomarańska
Inwestor: URZĄD MIEJSKI w ŻABNIE 33-240 Żabno, ul. Władysława Jagiełły 1		Podpis:
Tytuł: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Sprawdził: Mariusz Białobrzeski
Nazwa rysunku: Sytuacja	Skala: 1 : 500	Rysunek nr: 1

STAROSTWO POWIATOWE w TARNOWIE  
 WYDZIAŁ GEODEZJI,  
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dn. 2013-03-27 i zaewidencjonowano pod nr 3426.154-251/13

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych.

Tarnów, dnia 2013-03-27

Z up. STAROSTY

mgr inż. Bartosz Borczyk  
 St. Geodeta w Wydziale Geodezji

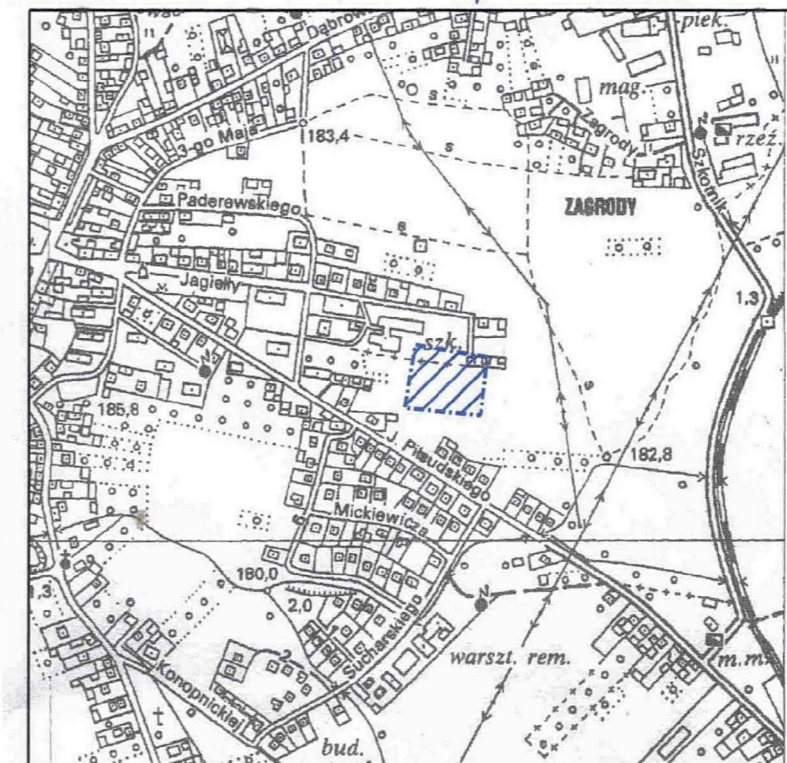
Granica opracowania  
 Wejście na plac zabaw  
 Projektowane ogrodzenie

Projektowana nawierzchnia z poliuretanu lanego (kolorystyka)  
kolor PANTONE 152C, RAL 2011 - Tielforange

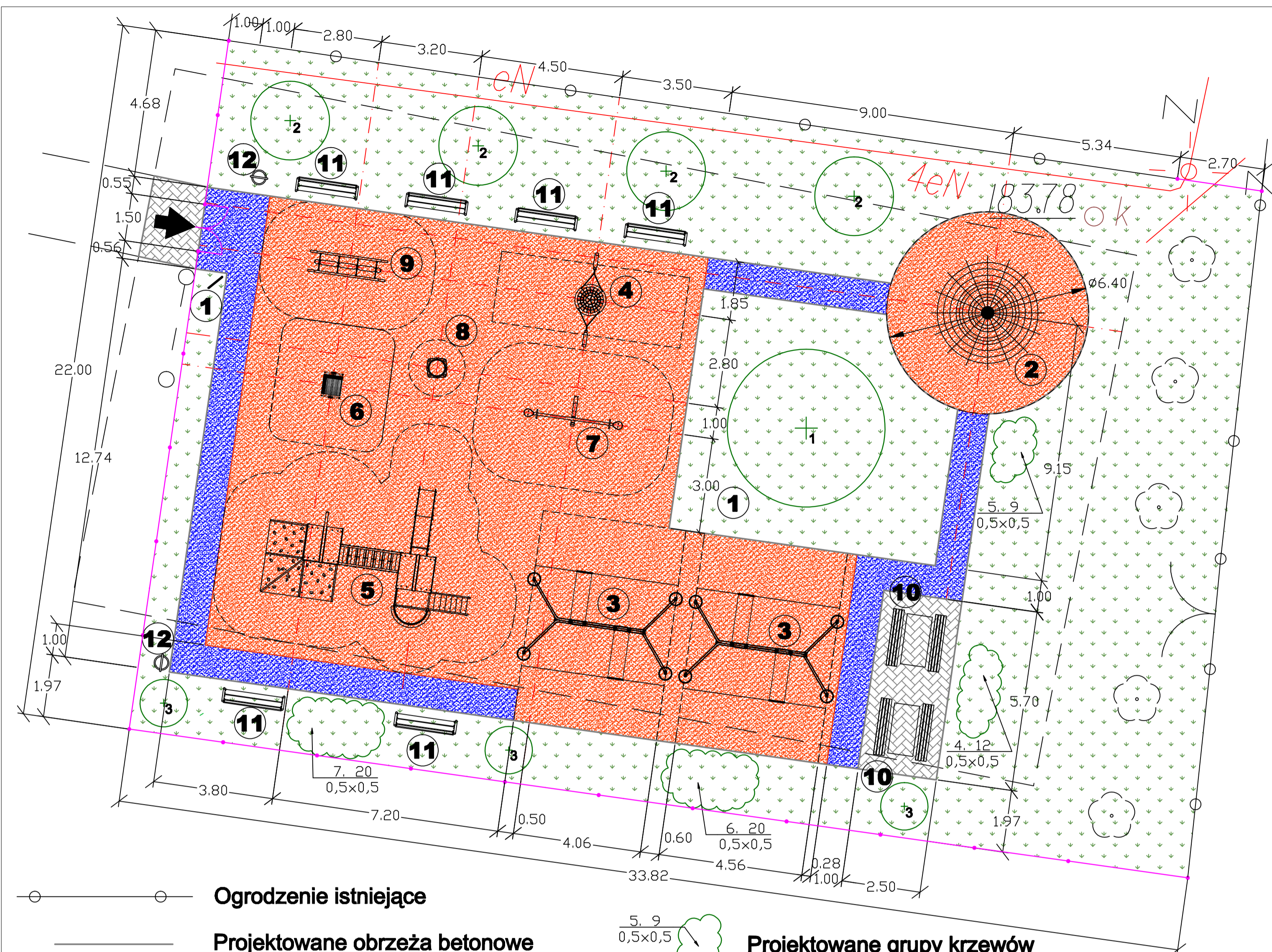
Projektowana nawierzchnia z kostki brukowej  
kolor PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau

Urządzenia zabawowe i strefy bezpieczeństwa

ORIENTACJA W SKALI 1:1000







- Ogrodzenie istniejące**
- Projektowane obrzeża betonowe**
- Strefy bezpieczeństwa urz. zabawowych**
- Projektowane ogrodzenie**
- Projektowana furтка**
- Osie urz. zabawowych**

5. 9  
0,5x0,5

2

### Projektowane grupy krzewów

5-Liczba porządkowa wg wykazu u roślin  
0,5x0,5 - więźba sadzenia  
9 - ilość szt.

### Projektowane pojedyncze drzewa i krzewy

2 - liczba porządkowa w wykazu roślin

### Projektowana nawierzchnia z poliuretanu lanego (kolorystyka)

kolor PANTONE 152C, RAL 2011 - Tieforange



kolor PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau



### Projektowana nawierzchnia z kostki brukowej



**Wejście na plac zabaw**

## URZĄDZENIA ZABAWOWE:

1. TABLIC INFORMACYJNA - 1 SZT.
2. PIRAMIDA LINOWA - 1 SZT.
3. HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA WAHADŁOWA - 2 SZT.
4. HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO METALOWA - 1 SZT.
5. ZESTAW ZABAWOWY - 1 SZT.
6. URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE WALEC MAŁY - 1 SZT.
7. HUŚTAWKA WAGOWA DIAGONALNA - 1 SZT.
8. GRA ZRĘCZNOŚCIOWA - 1 SZT.
9. RÓWNOWAŻNIA - 1 SZT.
10. STOLIK REKREACYJNY DO GRY W SZACHY I CHIŃCZYKA - 2 SZT.
11. ŁAWKA Z OPARCIEM - 6 SZT.
12. KOSZ NA ŚMIECI - 2 SZT.

<b>BILANS TERENU:</b>	<b>Powierzchnia placu:</b>	<b>744 m<sup>2</sup></b>
	<b>Trawnik</b>	<b>397 m<sup>2</sup></b>
	<b>Kostka brukowa:</b>	<b>19 m<sup>2</sup></b>
	<b>Nawierzchnia poliuret. SAPHIRBLAU</b>	<b>50 m<sup>2</sup></b>
	<b>Nawierzchnia poliuret. TIEFORANGE</b>	<b>278 m<sup>2</sup></b>

<b>Nazwa inwestycji:</b> PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM - BUDOWA DUŻEGO PLCU ZABAW W RAMACH PROGRAMU "RADOSNA SZKOŁA"		<b>Data:</b> kwiecień 2012 r.	
<b>Adres inwestycji:</b> SZKOŁA PODSTAWOWA im. St. Wyspiańskiego 33-240 Żabno, ul. Władysława Jagiełły 18		<b>Opracował:</b> <b>Magdalena Pomarańska</b>	
<b>Inwestor:</b> URZĄD MIEJSKI w ŻABNIE 33-240 Żabno, ul. Władysława Jagiełły 1		<b>Podpis:</b>	
<b>Tytuł:</b> PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		<b>Sprawdził:</b> <b>Mariusz Białobrzewski</b>	
<b>Nazwa rysunku:</b> Plansza wymiarowa	<b>Skala:</b> 1 : 100	<b>Rysunek nr:</b> 2	<b>Podpis:</b>