

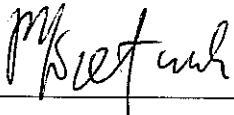
Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS
 Piotr Józefczuk
 Snopków 67D
 21-002 Jastków

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła na działce Nr 313 przy Zespole Szkół Nr 8 w Lublinie przy ul. Krężnickiej 156.
<i>Adres:</i>	Zespół Szkół Nr 8 ul. Krężnicka 156 20-492 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
<i>Branża:</i>	ogólnobudowlana

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw
 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>Projektował</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	

Lublin, maj 2013 r.

Projekt zawiera:

- strona tytułowa
- zawartość opracowania
- dokumenty formalno-prawne:
 - oświadczenie projektanta
 - uprawnienia projektowe projektantów
 - przynależność do Izby Budowlanej projektantów
- opis techniczny
- część rysunkowa:
 - Rys. Nr 1 – Plan sytuacyjny 1:500
 - Rys. Nr 2 – Plac zabaw. 1:100
 - Schematy i informacje dot. urządzeń i ogrodzenia:
 - Zestaw sprawnościowy Nr 1
 - Zestaw sprawnościowy Nr 2
 - Zestaw sprawnościowy Nr 3
 - Zestaw sprawnościowy Nr 4
 - Huśtawka z zawiesiem typu bocianie gniazdo
 - Ławka
 - Kosz na śmieci
 - Tablica informacyjna

Szczegóły rysunkowe dotyczące konkretnych produktów i producentów należy traktować jako przykładowe i pokazujące technologię wykonania prac oraz wskazujące minimalne parametry funkcjonalne i użytkowe przyjętych rozwiązań, bez narzucania wyboru producenta materiałów.

Podczas prac należy stosować się do zaleceń wybranego do wykonania systemu nawierzchni syntetycznej.

Oświadczenie projektanta

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

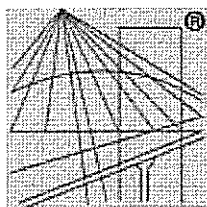
Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła na działce Nr 313 przy Zespole Szkół Nr 8 w Lublinie przy ul. Krężnickiej 156

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888, Art. 20, u.3, p. 2 i u. 4) oraz przepisy wykonawcze.

Projektant:

Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LU/0240/2008/K/08



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-AEH-UHL-UTQ *

Pan Piotr Józefczuk o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0036/10
adres zamieszkania ul. Snopków 67D, 21-002 Jastków
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

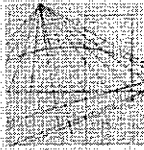
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-04-01 do 2014-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-03-07 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 10 grudnia 2008 r.

LOIIB.OKK.7131/78/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 1 pkt. 1, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Piotr JÓZEF CZUK

magister inżynier

urodzony dnia 10 maja 1974 r. we Włodawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0240/POOK/08

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek


dr inż. Andrzej Pichla

Członek


dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. n/a



Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

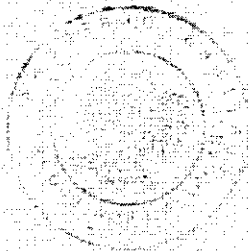
Pan Piotr JÓZEF CZUK

Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami **bez ograniczeń.**

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr hab. inż. Anna Halicka



Opis techniczny

do projektu budowlano-wykonawczego
placu zabaw na działce Nr 313
na działce Nr 313 przy Zespole Szkół Nr 8
w Lublinie przy ul. Krężnickiej 156

Użytkownik: Zespół Szkół Nr 8
Działka Nr 313, ul. Krężnicka 156
20-492 Lublin

Inwestor: Gmina Lublin
Plac Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem oraz Użytkownikiem
- 1.3. Polskie Normy budowlane.
- 1.4. Wytyczne programu Radosna Szkoła.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej wykonania placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Zespole Szkół Nr 8 w Lublinie przy ul. Krężnickiej 156, na działce Nr 313. Plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci i młodzieży szkolnej.

Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

W wyniku wykonania i eksploatacji wykonanego placu zabaw nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

Wykładzina syntetyczna musi być produktem przeciwwurazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

Roboty przewidziane dla wykonania niniejszej inwestycji nie wymagają sporządzania planu bioz.

3. Dane ogólne

Projektowany plac zabaw usytuowany jest na działce Nr 313 po stronie północno-zachodniej działki Nr 313, a między budynkiem Zespołu Szkół a ulicą Krężnicką. Obecnie w miejscu projektowanego placu zabaw znajduje się teren zielony oraz obok znajdują się istniejące urządzenia zabawowe. Teren działki jest ogrodzony. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

4. Plac zabaw - dane techniczne

Projektuje się plac zabaw w ramach programu Radosna Szkoła. Plac będzie znajdował się na nawierzchni obecnie trawiastej po północno-zachodniej stronie budynku szkoły. Na plac będzie wejście od strony Zespołu Szkół. Ze względu na istniejące ogrodzenie terenu Zespołu Szkół nie projektuje się wydzielenia placu zabaw poprzez zastosowanie ogrodzenia samego placu zabaw.

Odległość urządzeń zabawowych od linii rozgraniczających drogę oraz od miejsca gromadzenia odpadków stałych - ponad 10 m. Odległość urządzeń zabawowych od najbliższych pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi – powyżej 10 m.

Ze względu na występujące uzbrojenie terenu posadowienie urządzeń zabawkowych projektuje się poza liniami sieci uzbrojenia terenu oraz ponad nimi, tym niemniej jednak podczas prac należy zachować ostrożność i prace ziemne oraz fundamentowe przy posadowieniu zabawek oraz przy istniejących liniach prowadzić ręcznie.

Projektuje się plac zabaw – zestaw duży.

Całkowita powierzchnia: 500 m².

Nawierzchnia trawiasta: 210 m².

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa w kolorze niebieskim (ścieżka) o HIC ≤ 1,0 m – 50 m².

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym – 240 m².

4.1. Nawierzchnia placu zabaw – wylewana na placu budowy

Nawierzchnia pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym – 240 m²:

- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC ≤ 1,5m – 125 m²
- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC ≤ 2,0m – 40 m²
- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC ≤ 2,4m – 37 m²
- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC ≤ 2,6m – 38 m².

Przy wyborze grubości nawierzchni należy kierować się wymaganym parametrem HIC dla urządzenia i dla niego określić grubość nawierzchni przy równoczesnym zachowaniu minimalnej wartości HIC min = 1,5 m dla nawierzchni bezpiecznej na całym placu.

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

- Elementy nawierzchni są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć
- Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty mogące spowodować uszkodzenie nawierzchni
- Należy unikać wnoszenia na nawierzchnię ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie itp.). Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni.
- Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni
- Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.
- Nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na łyżworolkach, rowerach, motorach itp.
- Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy.
- Nie dopuszczać do sytuacji aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nie prawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym.

- W przypadku zabrudzenia nawierzchni ziemią, piaskiem czy błotem należy nawierzchnię oczyścić przy pomocy silnego strumienia wody. Większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki.
- Do gruntownego czyszczenia stosować bezthuszczowego aktywnego detergentu zgodnie z zleceniami producenta systemu.
- Kolorowe nawierzchnie mogą być odnawiane poprzez użycie specjalnej powłoki w sprayu.
- W przypadku nawierzchni z nakładką wykonaną z granulatu EPDM, silne zabrudzenia spowodowane czynnikami środowiska mogą być ścierane.
- Odbarwienia mogą występować na skutek występowania długotrwałej wilgoci lub przez różne rośliny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie nawierzchni.

Wymogi dokumenty dotyczące nawierzchni bezpiecznej placu zabaw

- Atest Higieniczny PZH
 - Certyfikat Bezpieczeństwa uzyskany zgodnie z EN-PN 1177
 - dla nawierzchni o HIC $\leq 1,5$ m Certyfikat Bezpieczeństwa dla wysokości min. 1,50 m
 - dla nawierzchni o HIC $\leq 2,0$ m Certyfikat Bezpieczeństwa dla wysokości min. 2,0 m
 - dla nawierzchni o HIC $\leq 2,4$ m Certyfikat Bezpieczeństwa dla wysokości min. 2,4 m
 - dla nawierzchni o HIC $\leq 2,6$ m Certyfikat Bezpieczeństwa dla wysokości min. 2,6 m
 - Karta techniczna produktu potwierdzająca parametry nawierzchni
 - Autoryzacja producenta nawierzchni lub jego przedstawiciela wystawiona na przedmiotowe zadanie wraz z potwierdzeniem gwarancji.
- Podczas wykonywania nawierzchni należy przestrzegać zaleceń producenta systemu nawierzchni syntetycznej wybranej do realizacji na placu zabaw. Wybrana nawierzchnia powinna być zgodna z Polskimi Normami.
- Do wykonania placu zabaw należy użyć materiałów o nie gorszych parametrach jak zaproponowane w projekcie, oraz w kolorach o odcieniach zbliżonych do:
- ścieżka - nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa – kolor niebieski – paleta barw PANTONE: 540 C; RAL: 5003 Saphirblau,
 - plac - nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa amortyzująca upadek dziecka z wysokości wskazanych powyżej (Certyfikat Bezpieczeństwa) – kolor pomarańczowy – paleta barw PANTONE: 152 C; RAL: 2011 Tieforange,
 - nawierzchnia trawiasta z rolki - mieszanka traw sportowych.

4.2. Obrzeża

Projektuje się ograniczyć nawierzchnie poliuretanowe obrzeżem elastycznym min. 5x25 cm lub z nakładką poliuretanową. Dopuszcza się stosowanie obrzeży betonowych 6x25 cm poza strefami bezpieczeństwa urządzeń pod warunkiem naniesienia na obrzeże nawierzchni poliuretanowej.

4.3. Podbudowa

Podbudowa: przepuszczalna.

Przekrój przez warstwy:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa piasku o gr. 15 cm,

- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 15 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5 cm,
- nawierzchnia bezpieczna – systemowa, grubości dobranej do wymaganych parametrów HIC. Różne grubości nawierzchni bezpiecznej należy rozgraniczyć między sobą z zachowaniem równej płaszczyzny wierzchniej.

Na powierzchni placu należy wyprofilować spadek o wartości ok. 1% w celu powierzchniowego odprowadzenia wody. Wody opadowe odprowadzane będą poprzez nachylenie powierzchni placu na sąsiadującą nawierzchnię terenu zielonego przynależnego do działki. Maksymalny spadek na nawierzchni niebieskiej (ścieżka) to 2-3%.

4.4. Nawierzchnia trawiasta

Projektuje się uzupełnienie uszkodzonej podczas prac nawierzchni trawiastej poprzez uzupełnienie nawierzchnią trawiastą z rolki.

W miejscach przeznaczonych pod nawierzchnię trawiastą usunąć gruz, duże kamienie, fragmenty pni i korzeni, wyrównać teren, przygotować warstwę urodzajną o gr. min. 20 cm. Następnie wyłożyć wierzchnią warstwę torfu zmieszanego z ziemią rodzimą (pH 5,5-5,6). Ułożyć nawierzchnię trawiastą „z rolki”.

Po wykonaniu trawnika należy pielęgnować trawę zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

Trawę kosić na wysokości ok. 4 cm. Nawozić 3-4 razy w sezonie wegetacyjnym nawozami przeznaczonymi pod trawniki – należy stosować się do zaleceń producenta nawozu. Według potrzeb wykonywać zabiegi aeracji i wertykulacji. Usuwać z trawnika większe zanieczyszczenia.

4.5. Wyposażenie

Wymiary wybranych do realizacji urządzeń nie powinny się różnić więcej niż $\pm 15\%$ od opisanych poniżej oraz strefy bezpieczeństwa tych urządzeń nie powinny zachodzić na siebie. Wybrane urządzenia powinny spełniać funkcjonalnie poniższe wymagania i posiadać wymienione elementy składowe.

Wykaz urządzeń

1. Zestaw sprawnościowy Nr 1 - 1 kpl.

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia

Szerokość 4,68 m

Długość 7,8 m

Wysokość 3,2 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 23 m²

Wysokość upadkowa 1,5 m

Opis zestawu:

Urządzenie składa się z 2 słupów nośnych śr. 125 mm z nakładkami zabezpieczającymi przed deszczem, unieruchomionych dwoma odciągami (na jeden słup). Między słupami zamocowana jest szyna ze stali nierdzewnej, po której porusza się zamocowana przy pomocy kul deskorolka. Na końcach szyny znajdują się ograniczniki wyznaczające granice ruchu deskorolki. Podstawa deskorolki wykonana jest ze stali nierdzewnej, deska pokryta jest gumą zabezpieczającą przed

poślizgiem. Między słupami rozpostarta jest też lina z uchwytami dla bawiących się osób. Urządzeni przeznaczony jest do użytku przez jedną osobę w danym momencie. Całość urządzenia mocowana i skręcana śrubami ze stali nierdzewnej osłoniętymi nasadkami poliamidowymi.. Elementy stalowe galwanizowane, zabezpieczone farbą poliestrową.

2. Zestaw sprawnościowy Nr 2 - 1 kpl.

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia

Szerokość – 1,70 m

Długość – 4,3 m,

Wysokość – 3,9 m

Wysokość swobodnego upadku - max. 2,6 m

Strefa funkcjonowania urządzenia 8,37x4,94 (24 m²)

Przedział wiekowy: 6-10 lat

Przeznaczenie – dla max. 11 użytkowników.

Opis urządzenia:

Elementy składowe zestawu - do wchodzenia/wspinania – drabinka, siatka, ścianka, do zjeżdżania – słupek strażacki, platforma. Słupki nośne z rury śr. 125 mm. Na szczycie ochronne daszki (zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi). Ścianka wspinaczkowa z płyty kompozytowej o grubości min. 13 mm. Pokrycie ścianki – żywicą poliuretanową. Podest ze sklejki gr. min. 22 mm wzmocniony rurą śr. 40 mm. Siatka wspinaczkowa z kabla ze stali galwanicznej pokrytej polipropylenem. Wszystkie elementy stalowe ze stali nierdzewnej. Mocowanie – śrubami ze stali nierdzewnej osłoniętymi nasadkami poliamidowymi.

3. Zestaw sprawnościowy Nr 3 – 1 kpl.

Specyfikacja

Wymiary:

Szerokość 2,6 m

Długość 5,82 m

Wysokość 2,4 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 6,6x8,95 m

Wysokość upadkowa 2,4 m

Przeznaczenie – dzieci 5-12 lat

Użytkowanie – max. 14 użytkowników.

Opis urządzenia:

Elementy składowe zestawu

- siatka wspinaczkowa
- drabinka pionowa
- ścianka wspinaczkowa
- drążek wys. 1,2 m
- drążek wys. 1,8 m
- drążki do wiszenia.

Pionowe słupy i belka balansowa z drewna klejonego warstwowo. Ścianka wspinaczkowa ze sklejki gr. min. 22 mm pokrytej żywicą poliuretanową. Uchwyty wspinaczkowe z poliamidu. Drążki do wiszenia z rur średnicy min. 44 mm. Siatka wspinaczkowa z kabla ze stali

galwanicznej pokrytej polipropylenem. Wszystkie elementy stalowe ze stali nierdzewnej. Mocowanie – śrubami ze stali nierdzewnej osłoniętymi nasadkami poliamidowymi.

4. Zestaw sprawnościowy Nr 4 - 1 kpl.

Specyfikacja

Wymiary:

Szerokość 2,12 m

Długość 2,44 m

Wysokość 1,12 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 6,3x5,3 m

Wysokość upadkowa 0,45 m

Dla dzieci 2-6 lat.

Maksymalna ilość użytkowników – 10 osób.

Opis urządzenia:

Urządzenie składa się z zestawu elementów do zabawy mającej na celu zachowanie równowagi. Są to m.in. kładka do chodzenia, różnego rodzaju stopnie, w tym również na różnych wysokościach, kładka/podest, rura do wiszenia i do chodzenia. Wygląd – wg części rysunkowej. Pionowe słupy i konstrukcja metalowa - z rury nierdzewnej śr. min. 44 mm. Belki - z drewna klejonego warstwowo min. 60x60 mm. Panele, deski, stopnie - ze sklejki gr. min. 22 mm pokrytej żywicą poliuretanową. Uchwyty wspinaczkowe z poliamidu. Drażek do wiszenia z rur średnicy min. 44 mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali nierdzewnej. Mocowanie – śrubami ze stali nierdzewnej osłoniętymi nasadkami poliamidowymi.

5. Huśtawka wahadłowa z zawiesiem typu „bocianie gniazdo” – 1 kpl.

Specyfikacja

Wymiary:

Szerokość 3,16 m

Długość 3,76 m

Wysokość 2,68 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 9,03x4,46 m

Wysokość upadkowa 2,0 m

Przedział wiekowy – dla dzieci 2-8lat.

Skład zestawu:

1. Słupy nośne (rura stalowa śr. min. 60 mm ze stali galwanizowanej) – 4 szt.

2. Belka nośna – 1 szt.

3. Zawiesie z siedziskiem typu bocianie gniazdo (siedzisko wykonane z polietyleni, mocowane na ramie ze stali nierdzewnej osłoniętej elementami PCW, mocowanie przy siedzisku ze stali nierdzewnej zabezpieczone przed zużyciem wkładkami z PCW) – 1 szt.

4. Okucia metalowe w gruncie – 4 szt.

Wszystkie pozostałe elementy stalowe ze stali nierdzewnej. Mocowanie – śrubami ze stali nierdzewnej osłoniętymi nasadkami poliamidowymi. Łańcuchy mocujące siedzisko pokryte termokurczliwym polietylenem.

6. Ławka dł. 1,8 m z oparciem – 7 kpl.

Wymiary:

Długość 180 cm

Szerokość 58 cm

Wysokość 41/78 cm

Szerokość siedziska 35 cm

Stalowy ocynkowany stelaż malowany proszkowo zakotwiony jest w gruncie za pomocą stóp betonowych. Siedzisko oraz oparcie wykonane są z desek o grubości min. 35 mm.

7. Kosz na śmieci - 4 kpl.

Wymiary mim. 0,35x0,35 m

Minimalna wysokość 1,0 m

Kosz stalowy, z stali galwanizowanej. Posadowiony w stopie betonowej.

8. Tablica z informacjami dot. sposobu użycia urządzeń - 3 kpl.

Wymiary 0,7x2,09 m, wymiar tablicy regulaminowej min. 45x67 cm

Maksymalna wysokość 2,09 m

Tablica wykonana z impregnowanego drewna o przekroju min. 80x80 mm. Słup zakończony stalową ocynkowaną stopą kotwioną w gruncie za pomocą betonu. Do każdej tablicy dołączony jest regulamin korzystania z urządzenia zgodny z zasadami programu Radosna Szkoła. Przy prostych urządzeniach można na jednej tablicy umieścić kilka instrukcji.

11. Tablica informacyjna z regulaminem korzystania z placu zabaw - 1 kpl.

Wymiary min. 0,7x2,09 m, wymiar tablicy regulaminowej min. 45x67 cm

Maksymalna wysokość 2,09 m

Tablica wykonana z impregnowanego drewna o przekroju min. 80x80 mm. Słup zakończony stalową ocynkowaną stopą kotwioną w gruncie za pomocą betonu. Do tablicy dołączony jest regulamin korzystania z placu zabaw zgodny z zasadami programu Radosna Szkoła. Na tablicy powinien znajdować się napis: „Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA” ” - zgodnie z wytycznymi programu Radosna Szkoła.

Elementy drewniane zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych w kolorze brązowym lub zaimpregnować i min. dwukrotnie polakierować lakierobejcą.

Sprzęt rekreacyjny oraz nawierzchnia użyte do wykonania placu zabaw powinien mieć okres gwarancji min. 3 lata.

Standard wykonania - dokładniejszy opis przy poszczególnych urządzeniach. Minimalne parametry wykonania podano poniżej.

Elementy stalowe zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi poprzez cynkowanie ogniowe lub galwanizowanie i malowanie proszkowe.

Standard wykonania wyposażenia – konstrukcje wykonane z drewna klejonego o przekroju min. 90 mm x 90 mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie.

Urządzenia posadowić za pomocą stóp fundamentowych z betonu C16/20 (mrozoodporność W-2), zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

Wszelkie zmiany w projekcie uzgadniać z Inwestorem i projektantem. Zmiany te wykonuje Wykonawca na własny koszt w formie uzgodnionej z Inwestorem.

Wszystkie nawierzchnie, elementy wyposażenia i ich układ powinny spełniać wymogi Polskich Norm oraz programu Radosna Szkoła.

5. Opis robót:

1. zabezpieczyć teren budowy (m. in. ogrodzić teren, ustawić tablice informacyjne itp.),
2. zniwelować i wyprofilować teren, uzyskać pochylenie dna wykopu ok. 1-2%,
3. wykonać wykopy pod ławy betonowe z oporem pod ustawienie obrzeży, wykonać fundamenty pod urządzenia,
4. wykonać nową podbudowę wg projektu, skorygować pionowe położenie studzienek kanalizacyjnych,
5. ułożyć nawierzchnie placu zgodnie z projektem (syntetyczne, trawiaste), z zachowaniem odpowiednich pochyleń zgodnych z wymogami programu Radosna Szkoła i Polskimi Normami (pod urządzeniami ok. 1%, ścieżka max. 3%)
6. zamontować sprzęt zgodnie z zaleceniami producenta oraz projektem
7. Wyrównać, zniwelować pozostały teren, usunąć materiały i ziemię z rozbiórki, usunąć zniszczenia powstałe w wyniku prac (m. in. wymienić uszkodzone kostki brukowe, płyty chodnikowe, połamane obrzeża, uszkodzone ogrodzenia, naprawić uszkodzone nawierzchnie trawiaste i in.), oczyścić teren z zabrudzeń.

Zanieczyszczenia dojazdów wynikłe z dojazdu sprzętu, dowozu materiałów usuwać na bieżąco.

Zaleca się wizję lokalną w celu określenia drogi dojazdowej na plac budowy oraz uwzględnienia w kalkulacji potencjalnych uszkodzeń które mogą powstać w wyniku prac i dojazdu maszyn na plac budowy, a które to szkody (np. połamane i uszkodzone kostki brukowe, płyty chodnikowe, połamane obrzeża, krawężniki, uszkodzenia trawników, zapadliska w nawierzchniach itp.) należy po wykonaniu prac usunąć i naprawić.

6. Ochrona ppoż.

Wszystkie użyte materiały powinny być niepalne lub trudnozapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

7. Uwagi końcowe

7.1. Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta. Wszelkie wymiary należy sprawdzić przed wykonaniem z natury.

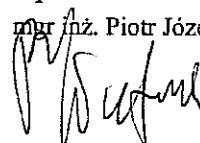
7.2. Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

7.3 Elementy drewniane użyte do wykonania inwestycji winny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych np. przez pomalowanie lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i nawierzchniowo np. przez malowanie farbą podkładową antykorozyjną i min. 2x farbą nawierzchniową.

7.4. Rozmieszczenie i wymiary fundamentów dostosować do zaleceń wybranego do instalacji sprzętu.

Opracował:

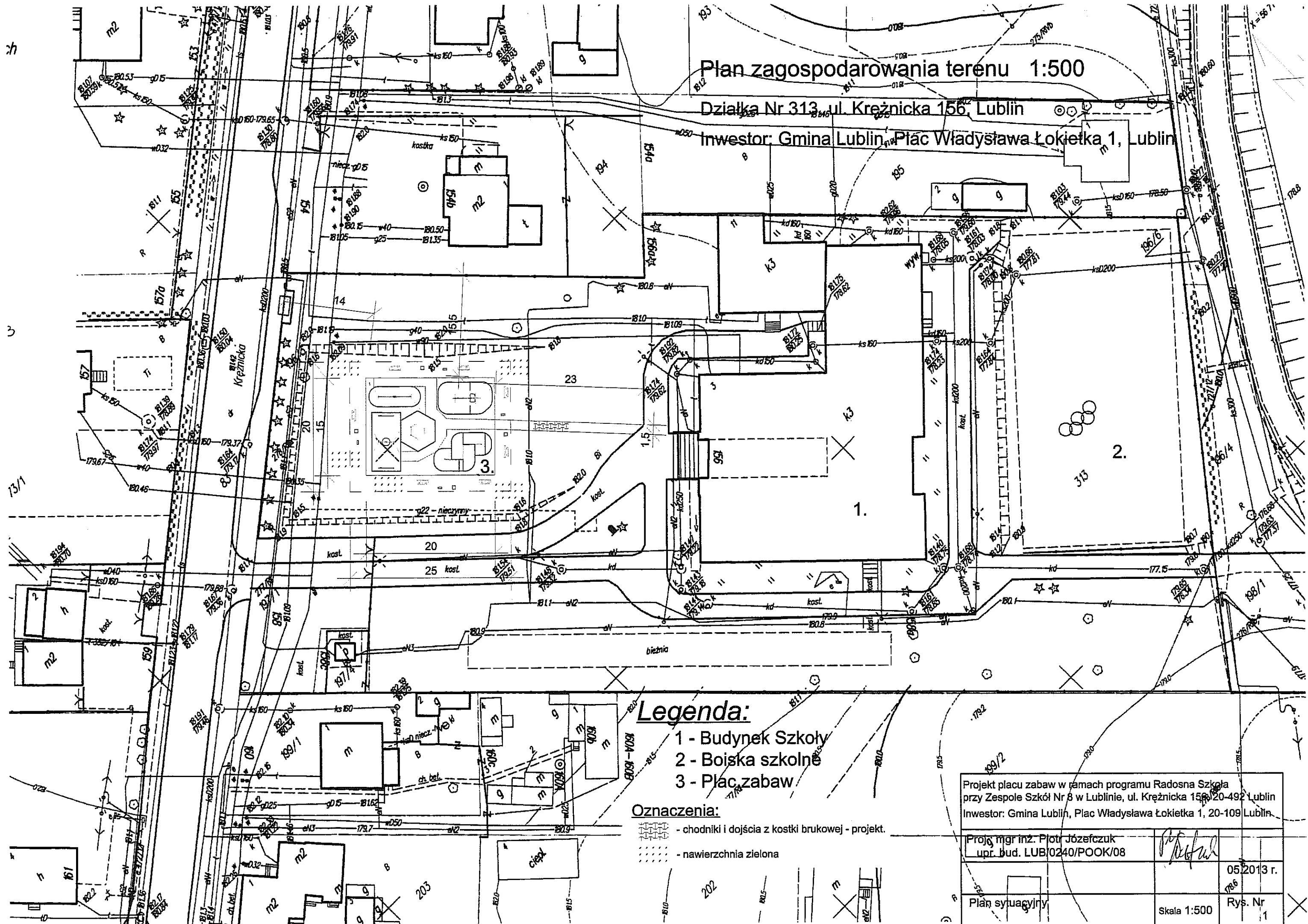
mgr inż. Piotr Józefczuk



Plan zagospodarowania terenu 1:500

Działka Nr 313 ul. Krężnicka 156, Lublin

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, Lublin



Legenda:

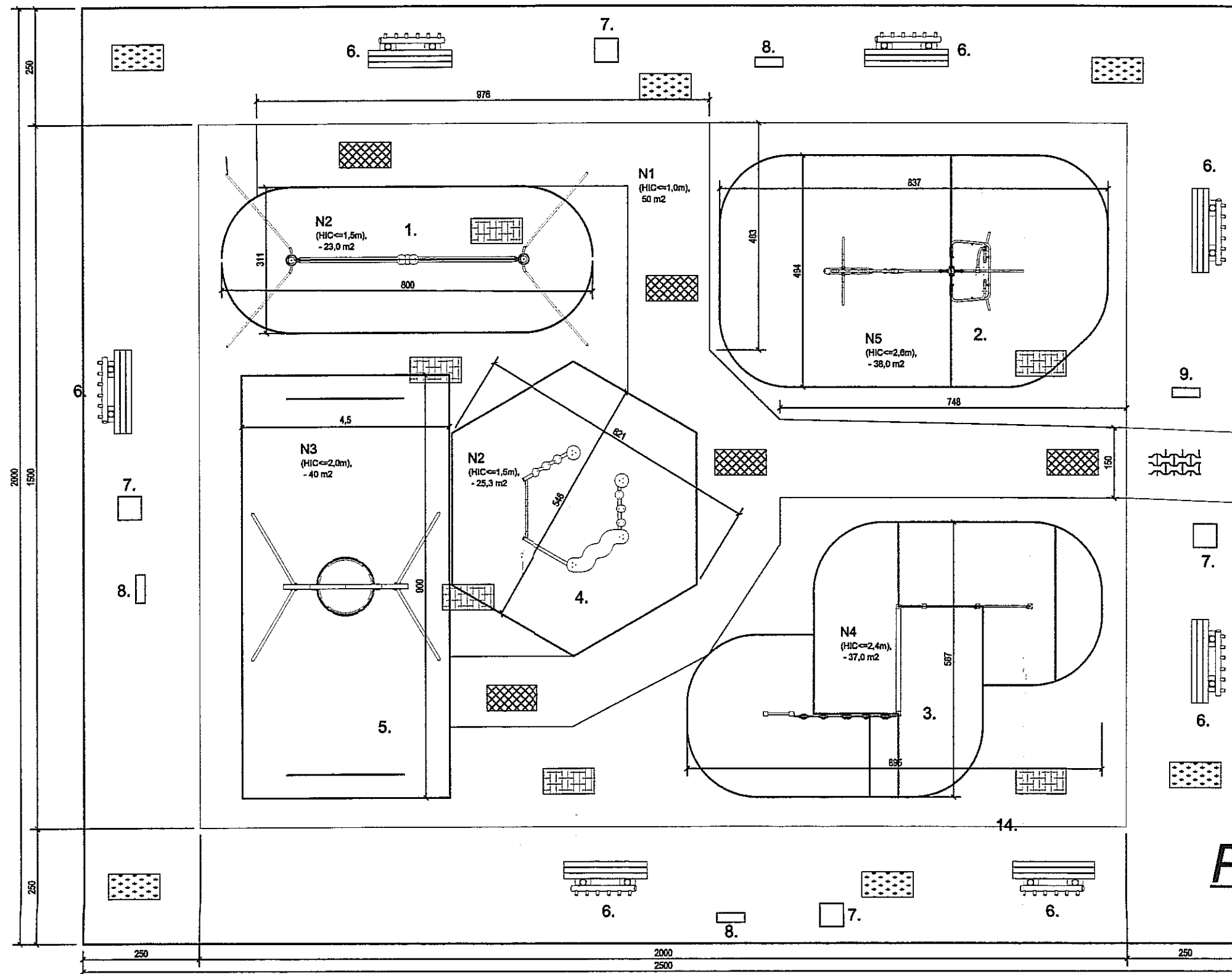
- 1 - Budynek Szkoły
- 2 - Boiska szkolne
- 3 - Plac zabaw

Oznaczenia:

- chodniki i dojścia z kostki brukowej - projekt.
- nawierzchnia zielona

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Zespole Szkół Nr 8 w Lublinie, ul. Krężnicka 156/20-492 Lublin
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

Proj. mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05/2013 r.
Plan sytuacyjny	Skala 1:500	Rys. Nr 1



Legenda:
powierzchnia całkowita placu: 500 m²

- nawierzchnia bezpieczna np. tartan, w kolorze niebieskim - 50 m²
- nawierzchnia bezpieczna pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 240 m²
- nawierzchnia trawiasta - 210 m²
- chodnik z kostki brukowej
- strefa oddziaływania urządzenia

Oznaczenia

- N1 - tartan - ścieżka - 50 m²
- N2 - nawierzchnia bezpieczna (HIC<=1,5m) - 125 m²
- N3 - nawierzchnia bezpieczna (HIC<=2,0m) - 40 m²
- N4 - nawierzchnia bezpieczna (HIC<=2,4m) - 37 m²
- N5 - nawierzchnia bezpieczna (HIC<=2,6m) - 38 m²

Plac zabaw 1:100

Urządzenia na placu zabaw winny znajdować się na nawierzchni bezpiecznej w odległości od siebie oraz innych urządzeń min. 1,5 m. Na wszystkie użyte materiały i urządzenia - należy przedstawić niezbędne atesty.

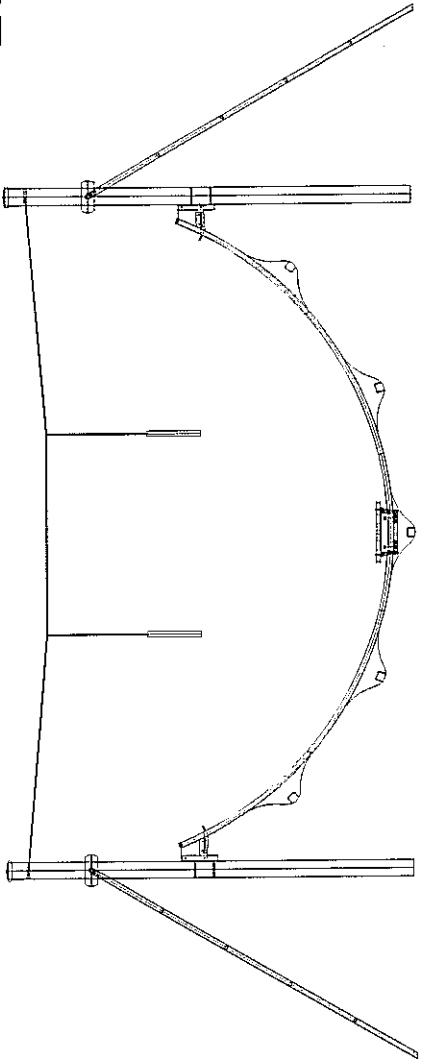
UWAGA:
Wszystkie wymiary pobierać z natury.
Fundamenty pod urządzenia wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń wraz z zamocowaniem elementów kotwiących.

Wykaz urządzeń:

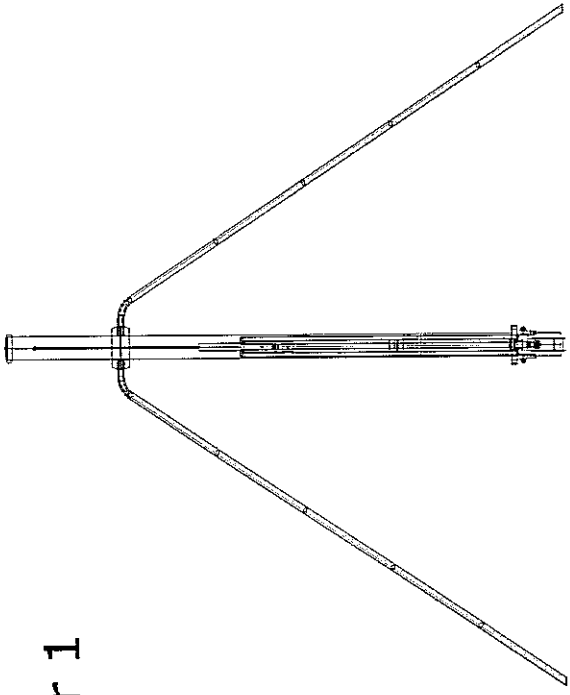
1. Zestaw sprawnościowy Nr 1 - 1 kpl.
2. Zestaw sprawnościowy Nr 2 - 1 kpl.
3. Zestaw sprawnościowy Nr 3 - 1 kpl.
4. Zestaw sprawnościowy Nr 4 - 1 kpl.
5. Huśtawka z zawieszem typu bocianie gniazdo - 1 kpl.
6. Ławka - 7 kpl.
7. Kosz na śmieci - 4 kpl.
8. Tablica z informacjami dot. urządzeń - 3 kpl.
9. Tablica informacyjna z regulaminem placu - 1 kpl.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Zespole Szkół Nr 8 w Lublinie, ul. Krężnicka 156, 20-492 Lublin Inwestor: Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
		05.2013 r.
Plac zabaw	Skala 1:100	Rys. Nr 2

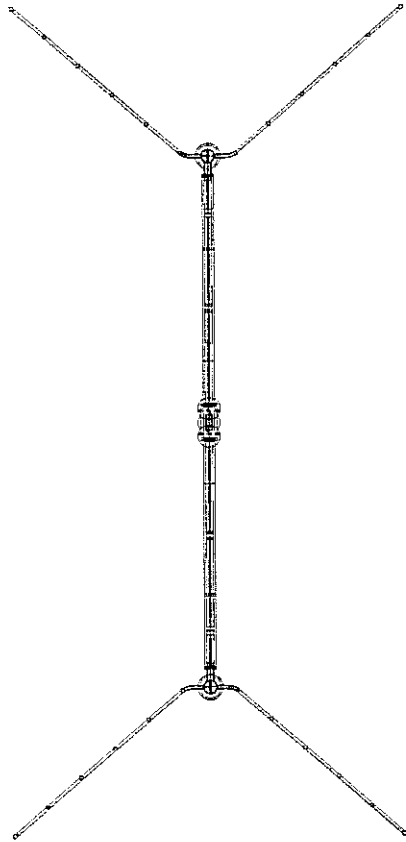
Zestaw Nr 1



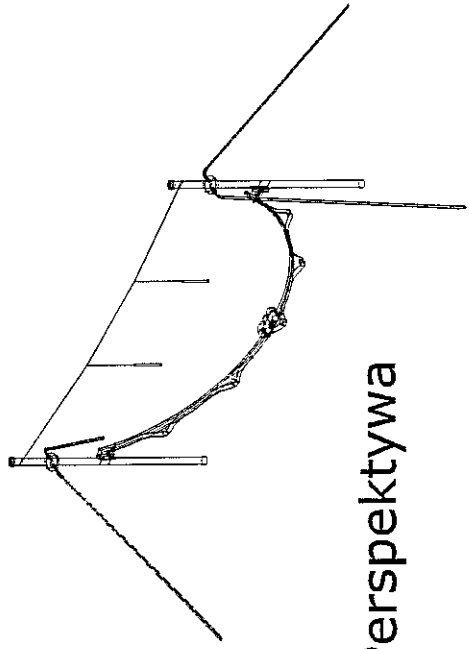
Widok z przodu



Widok z boku

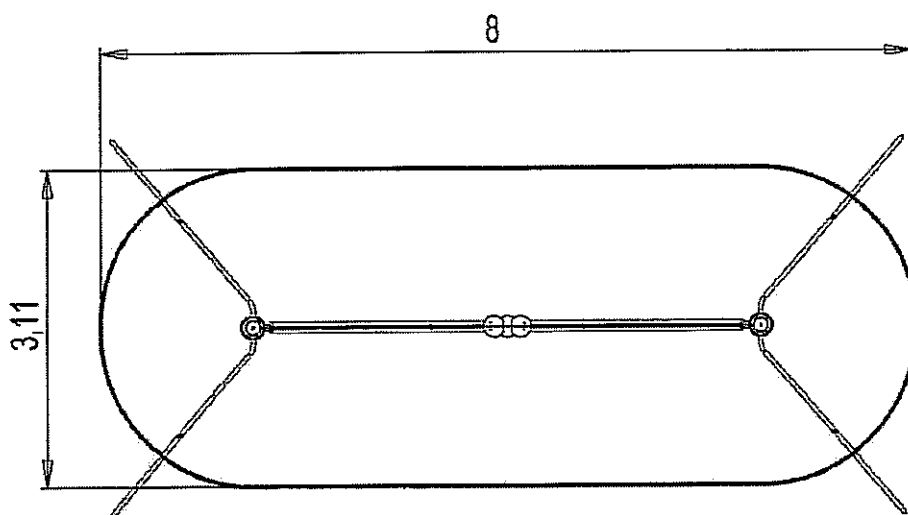
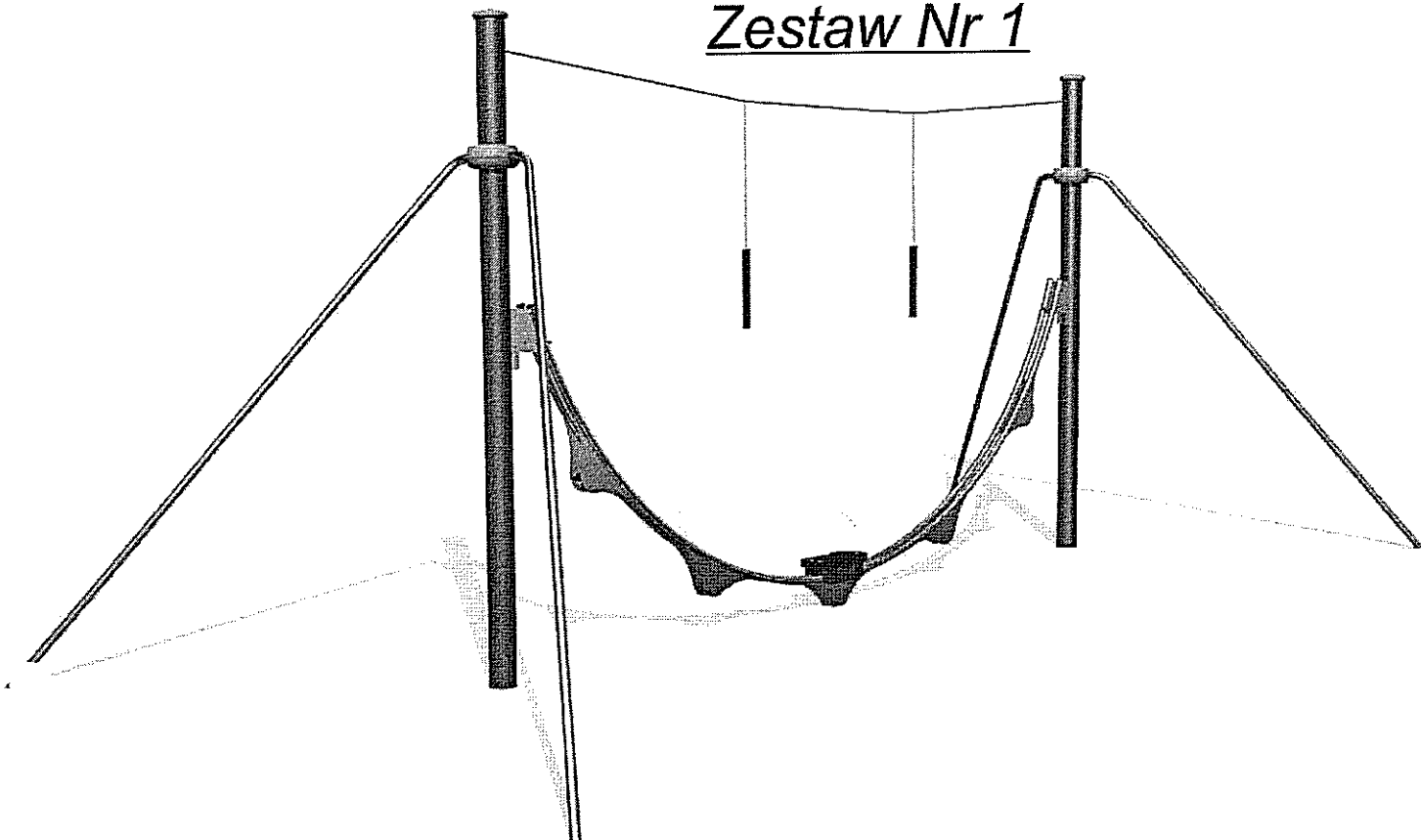


Widok z góry

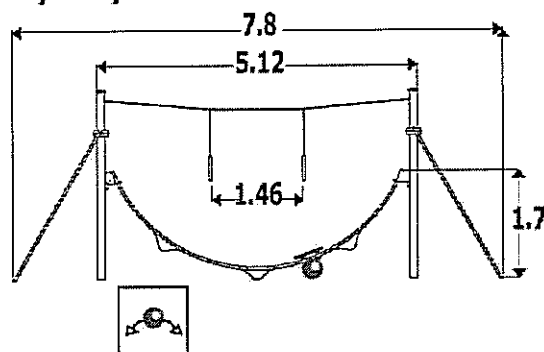


Perspektywa

Zestaw Nr 1

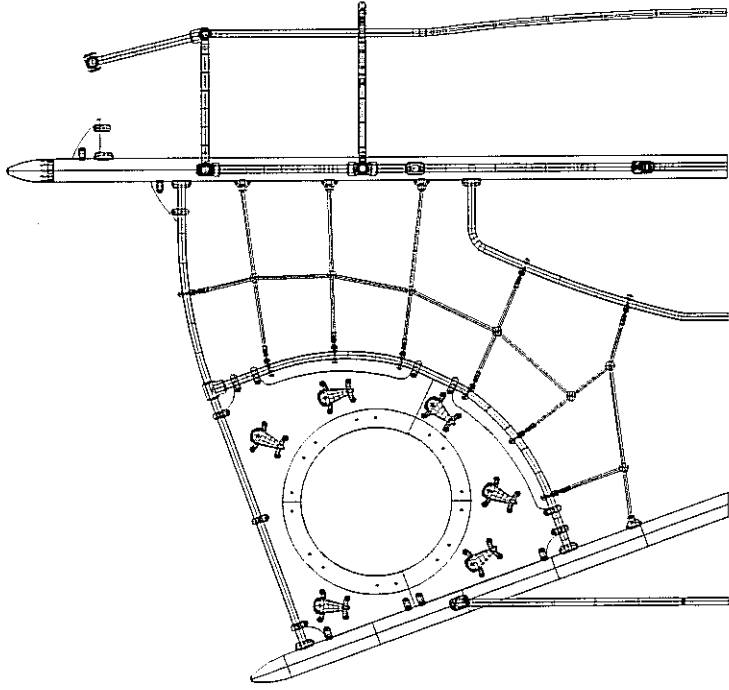


Wymiary:

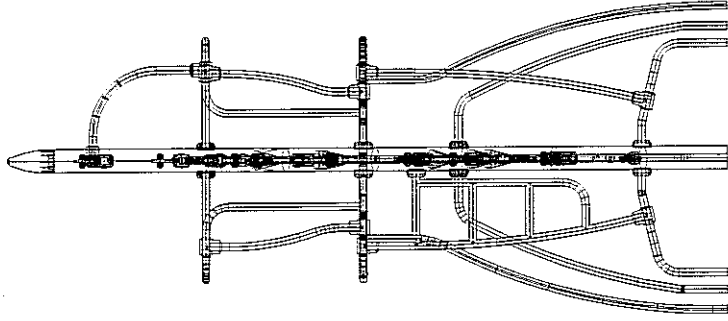


- dł. 5,12m, szer. 4,68m, wys. 3,2m
- strefa bezpieczeństwa: 8x3,11m

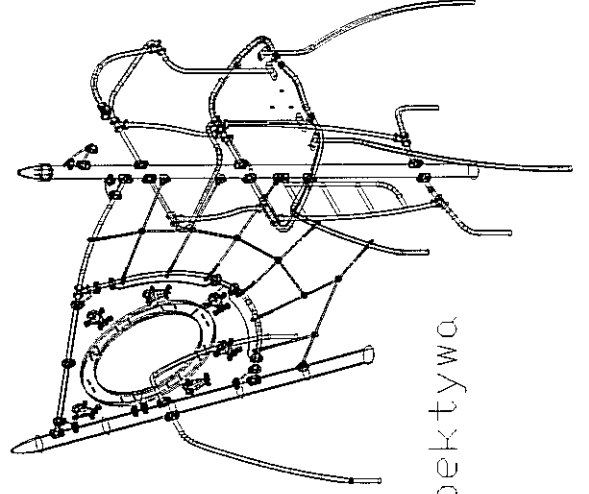
Zestaw Nr 2



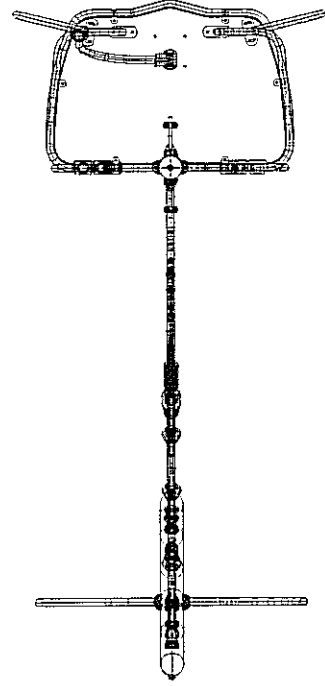
Widok z przodu



Widok z boku

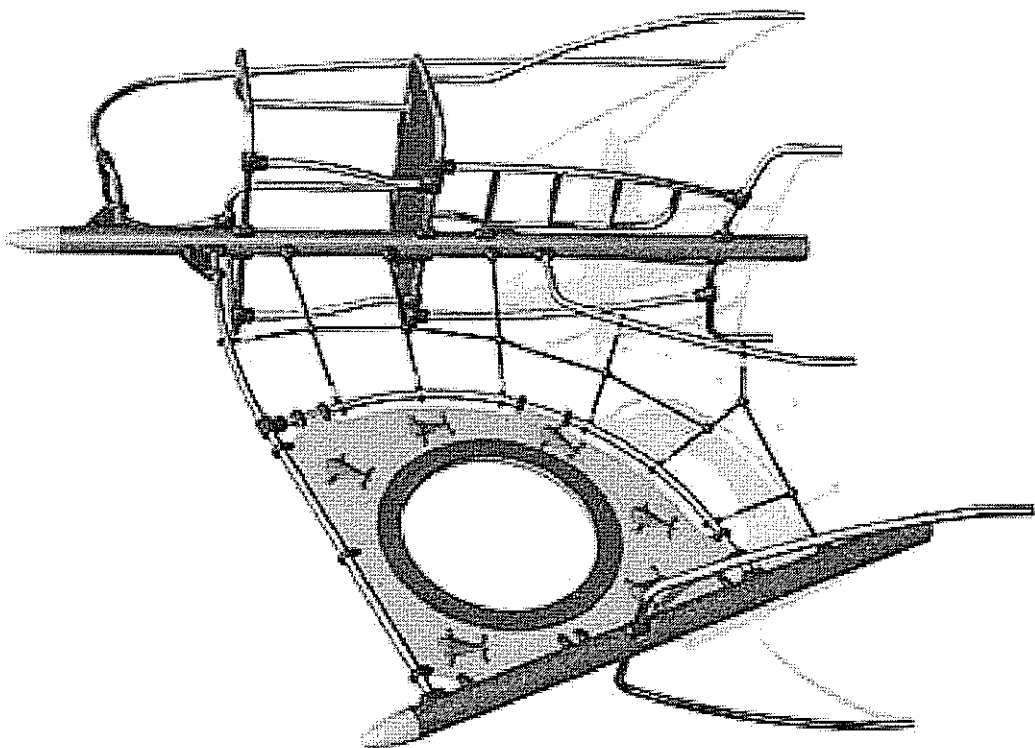
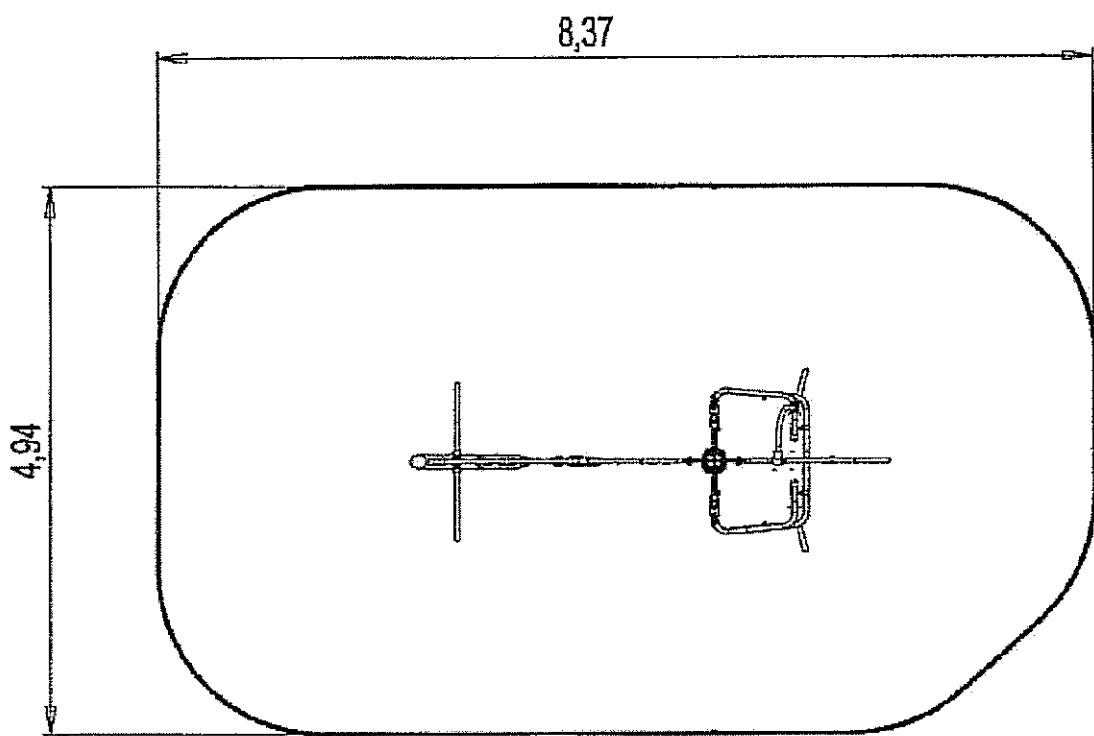


Perspektywa



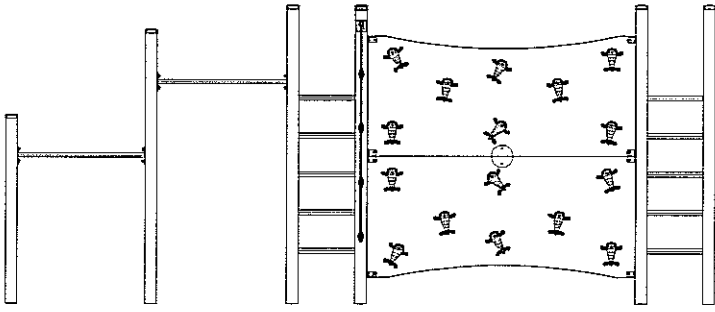
Widok z góry

Zestaw Nr 2

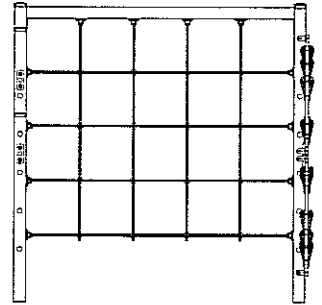


- wymiary urządzenia: dł. 4,3m, szer. 1,7m, wys. 3,9m
- strefa bezpieczeństwa: 8,37x4,94m

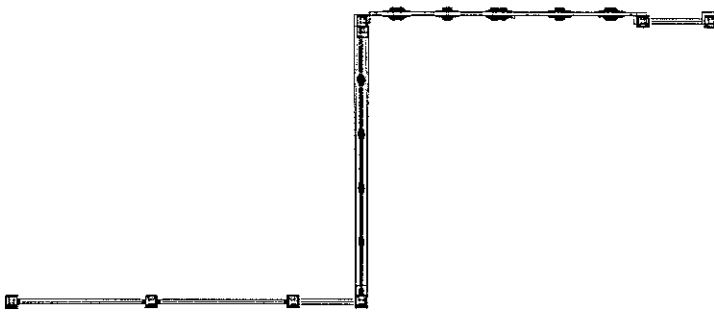
Zestaw Nr 3



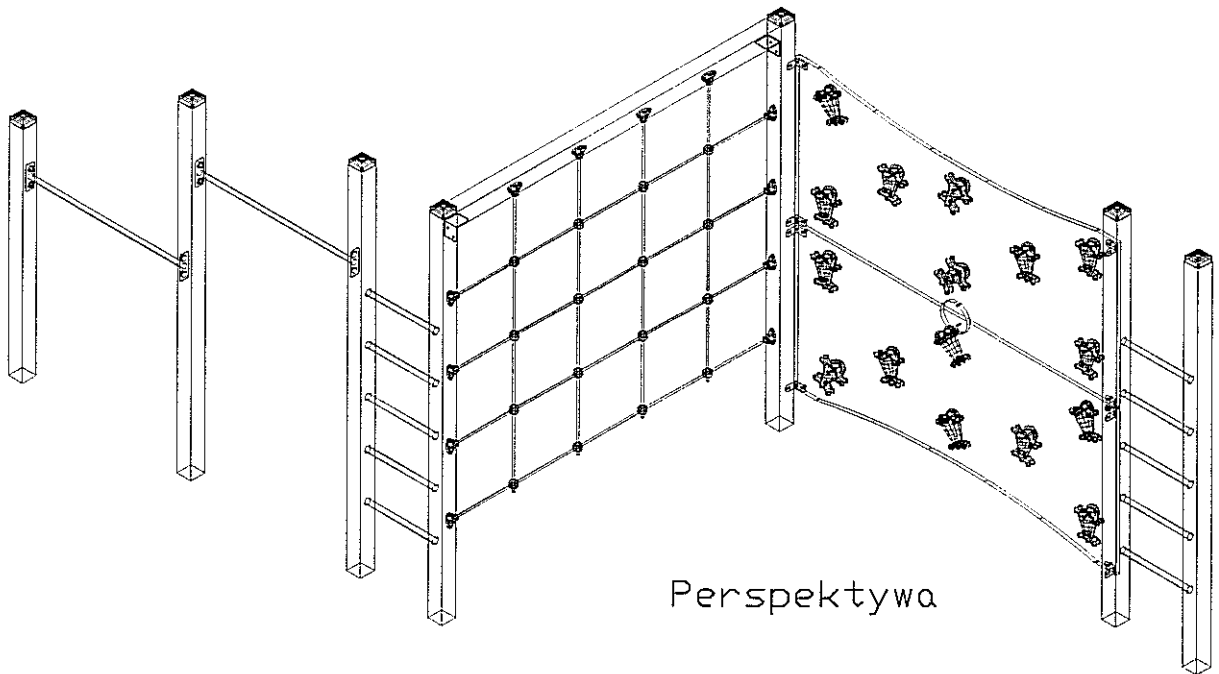
Widok z przodu



Widok z boku

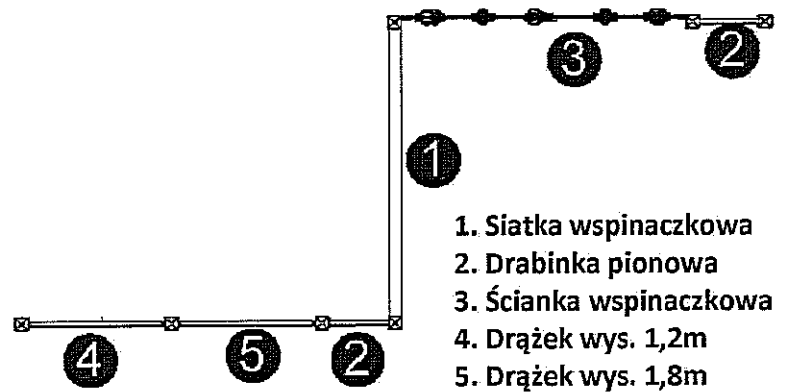
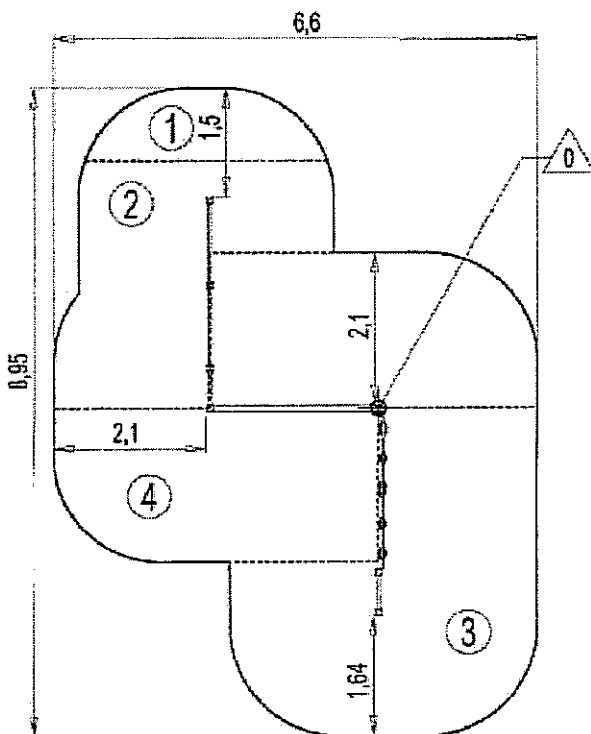
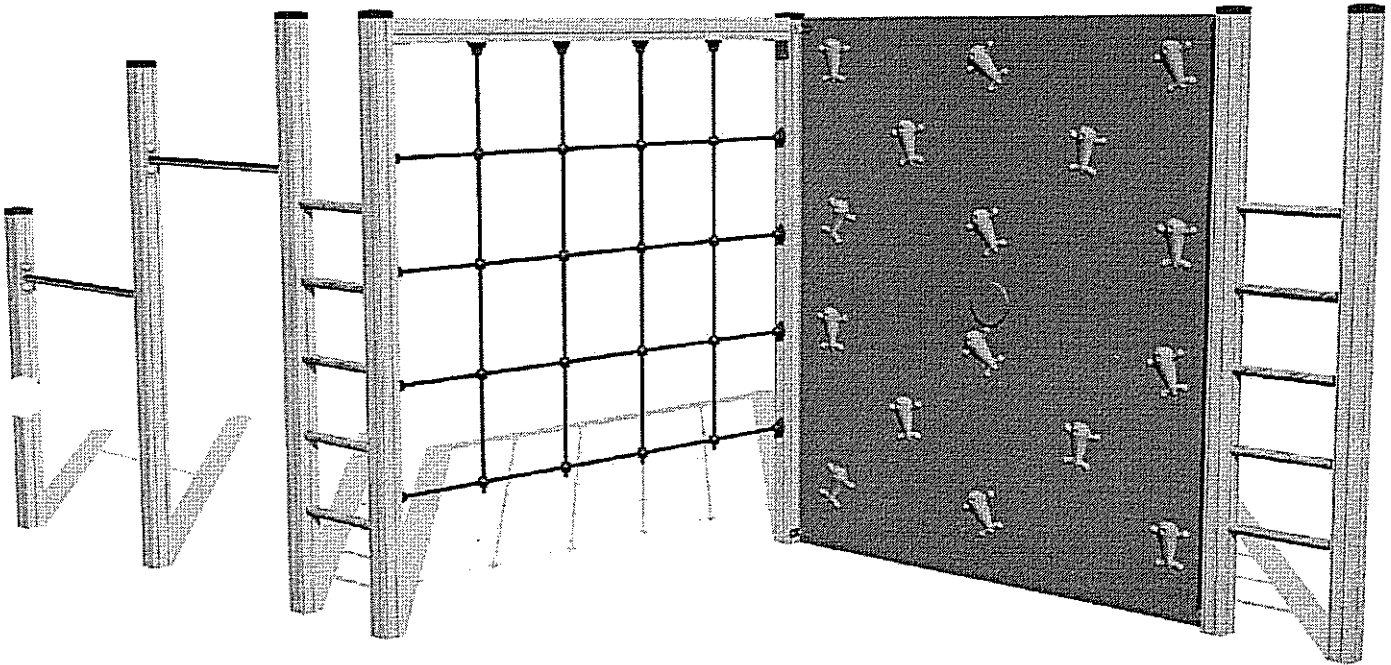


Widok z góry



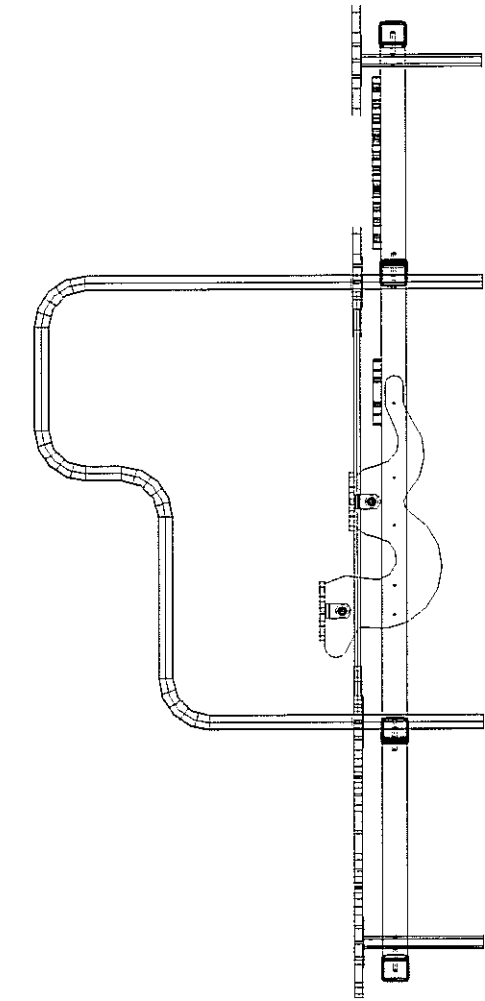
Perspektywa

Zestaw Nr 3

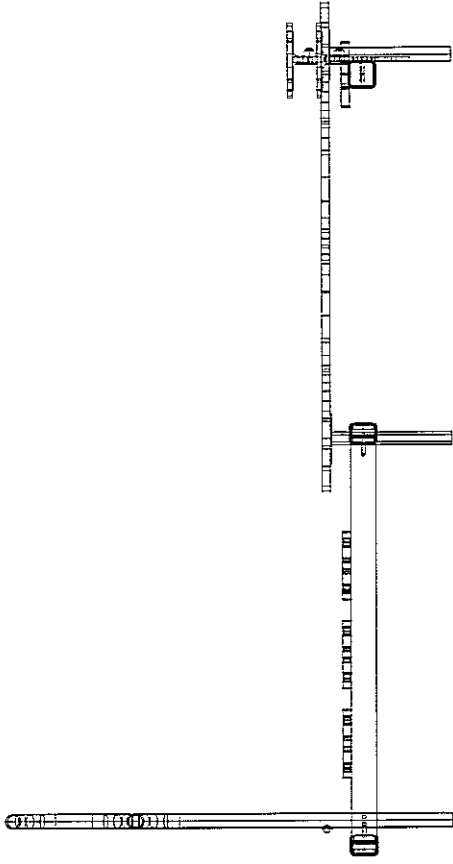


1. Siatka wspinaczkowa
2. Drabinka pionowa
3. Ścianka wspinaczkowa
4. Drążek wys. 1,2m
5. Drążek wys. 1,8m

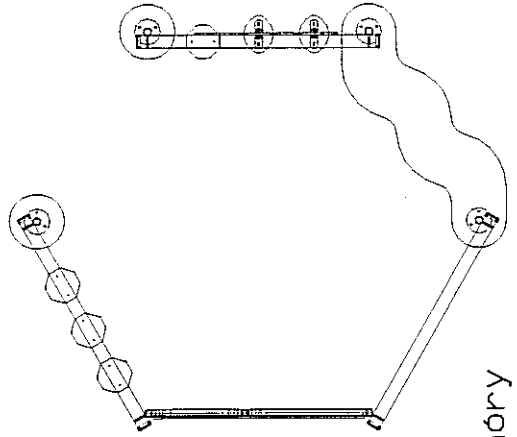
- wymiary urządzenia: dł. 5,82m, szer. 2,6m, wys. 2,4m
 - strefa bezpieczeństwa: 6,6x8,95m



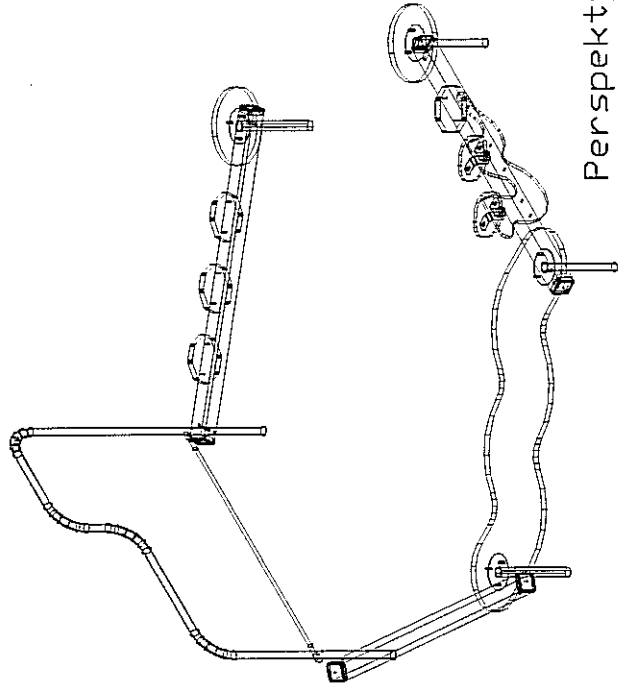
Widok z przodu



Widok z boku



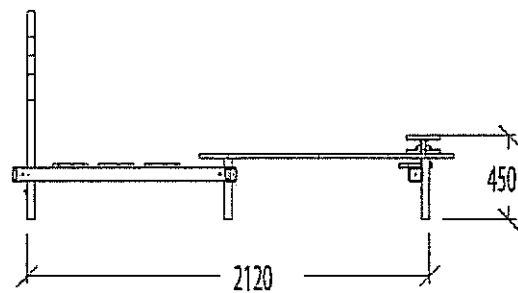
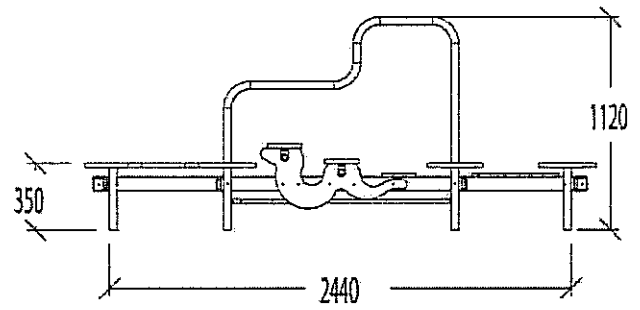
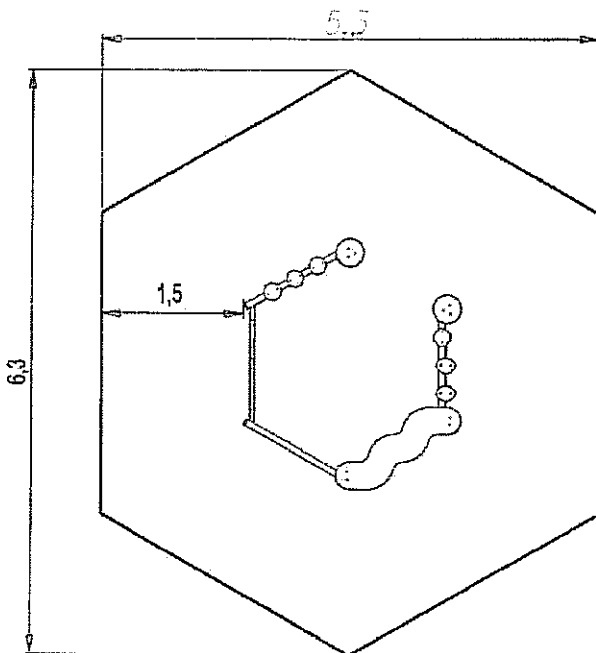
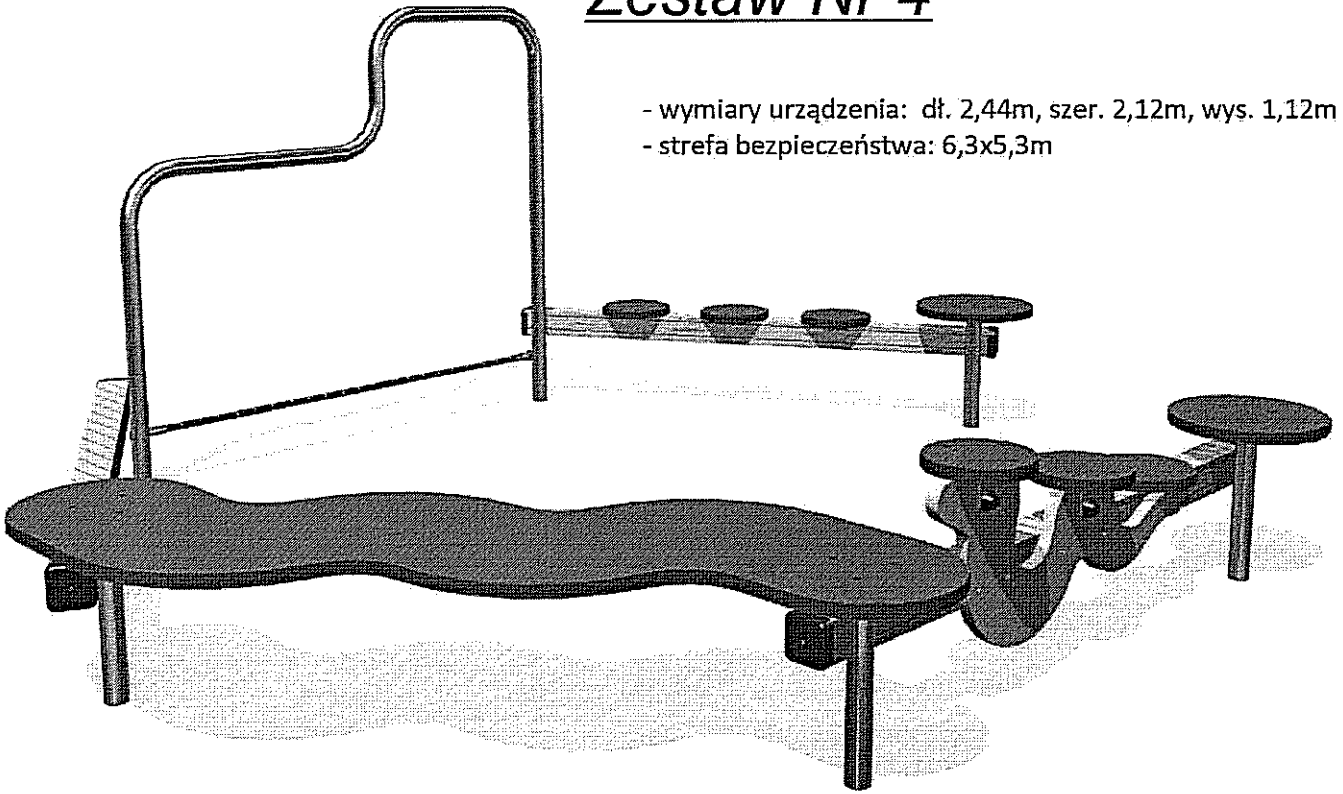
Widok z góry



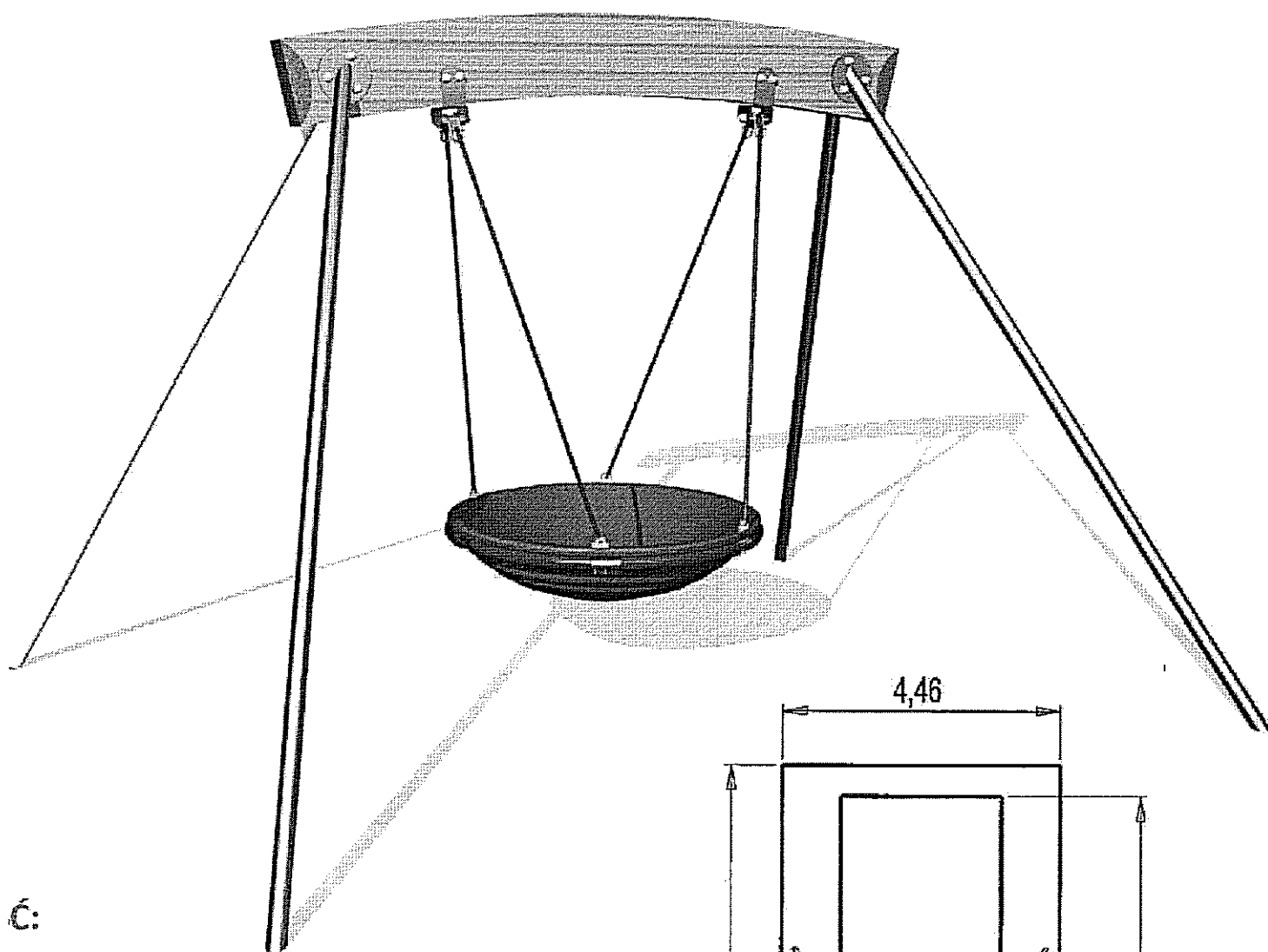
Perspektywa

Zestaw Nr 4

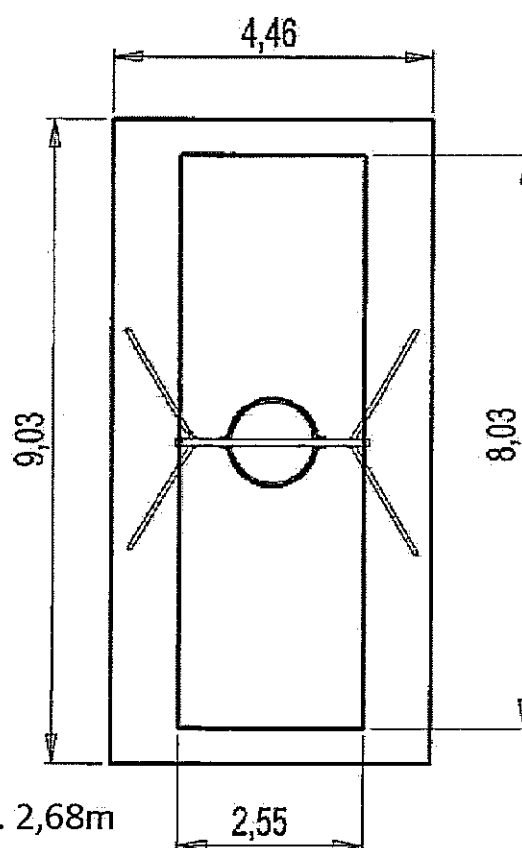
- wymiary urządzenia: dł. 2,44m, szer. 2,12m, wys. 1,12m
- strefa bezpieczeństwa: 6,3x5,3m



Huśtawka Nr 5



Ć:

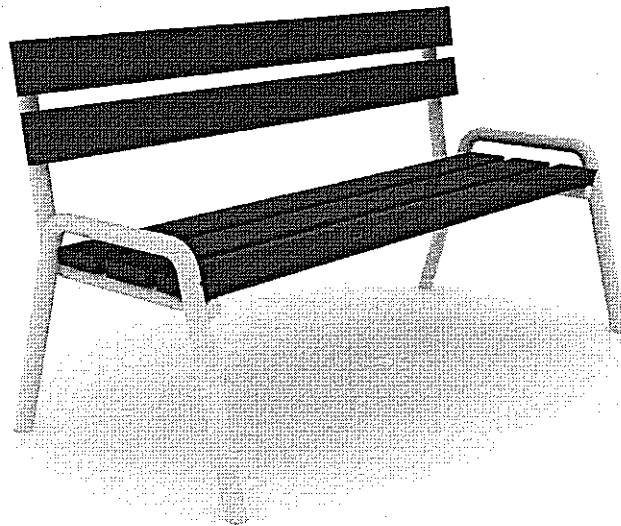


- wymiary urządzenia: dł. 3,76m, szer. 3,16m, wys. 2,68m
- strefa bezpieczeństwa: 9,03x4,46m

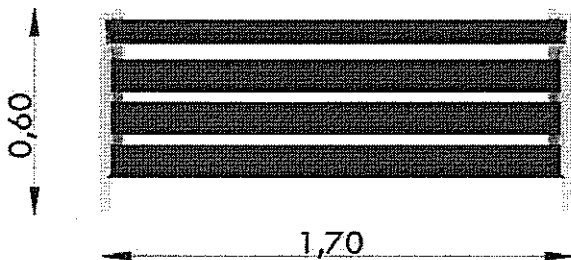
Nr 6 - ławka

1. RYSUNKI

Widok



Rzut



Wymiary urządzenia

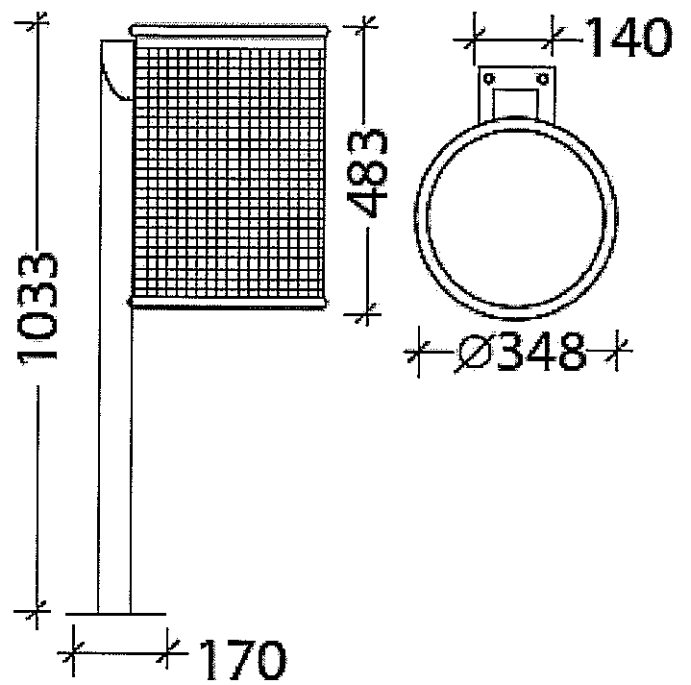
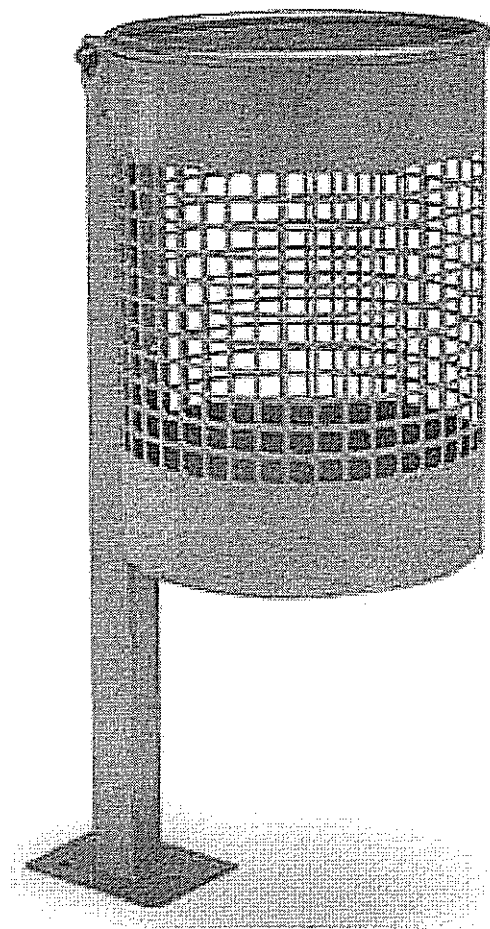
WYMIARY:

Element:	1,70 x 0,60 m
Wysokość siedziska:	0,40 m
Wysokość całkowita:	0,80 m

2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Konstrukcja ławki ze stali malowanej proszkowo.
- Siedzisko i oparcie wykonane z desek.
- Ławka montowana na stałe bezpośrednio w gruncie.

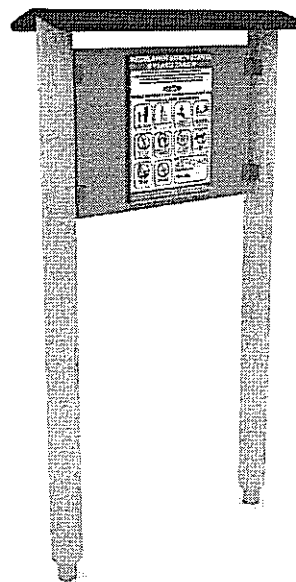
Kosz na smieci



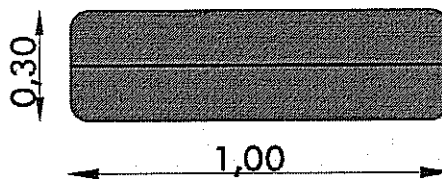
- wymiary: dł. 0,35m, szer. 0,35m, wys. 1,03m

Nr 8, 9 - tablice regulaminowe A3

● Tablica na regulamin A3 nt kat. GT-0054



Rzut



WYMIARY:

Element:	1,00 x 0,30 m
Wysokość	1,90 m

1. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Belki o przekroju okrągłym i średnicy 100 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwietrzyeniem, pleśnią.
- Daszek i tablica wykonane ze sklejki wodoodpornej.