

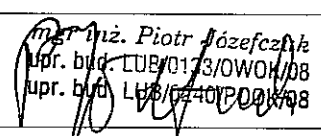
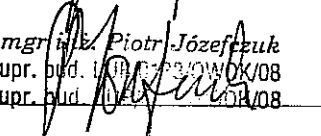
Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS
Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 14 i. Tadeusza Kościuszki przy Al. Warszawskiej 94 w Lublinie.
<i>Adres:</i>	Szkoła Podstawowa Nr 14 im. Tadeusza Kościuszki Al. Warszawska 94 20-824 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 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	 mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0173/OWOK/08 upr. bud. LUB/0240/POOK/08
<i>Opracował</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	 mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0173/OWOK/08 upr. bud. LUB/0240/POOK/08

Lublin, czerwiec 2010

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
 - Rys. Nr 3 – Schemat fundamentów. Przekrój przez nawierzchnię. 1:20
 - Rys. Nr 4 – Schemat ścianki z wieszakami :1:50
- szczegóły, rozwiązania materiałowe.

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

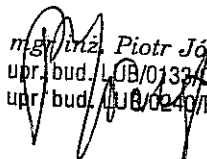
Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

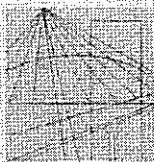
1. Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw wg wytycznych programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 14 im. Tadeusza Kościuszki przy Al. Warszawskiej 94 w Lublinie

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:


mgr inż. Piotr Józefczak
upr. bud. LUB/0133/PWOK/08
upr. bud. LUB/0240/PBOK/08



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 odwozie 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

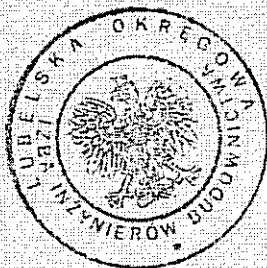
Przewodniczący

Składu Orzekającego OKK

dr hab. inż. Anna Halička

Otrzymują:

1. Pan Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

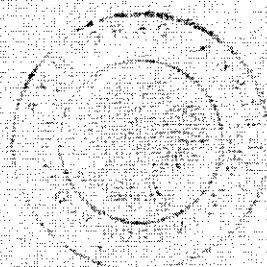
Pan Piotr JÓZEF CZUK

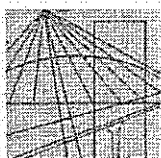
Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 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





**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2010-03-15**

ZAŚWIADCZENIE

Pan Józefczuk Piotr nr ewidencyjny **LUB/BO/0036/10**

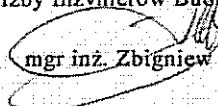
adres zamieszkania **21-002 Jastków ul. Snopków 67D**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-04-01** do **2011-03-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura

Opis techniczny

do projektu budowlano-wykonawczego
placu zabaw przy Szkole Podstawowej Nr 14
przy Al. Warszawskiej 94 w Lublinie

Inwestor: Gmina Miasto Lublin,
Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Użytkownik: Szkoła Podstawowa Nr 14 im. T. Kościuszki
Al. Warszawska 94, 20-824 Lublin

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.4. Polskie Normy budowlane.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej wykonania placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 14 przy Al. Warszawskiej 94 w Lublinie. 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 przeciw urazowym, 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 posesji Szkoły Podstawowej Nr 14 przy Al. Warszawskiej 94 na północny-zachód od zabudowań Szkoły. Obecnie znajdują się tam częściowo utwardzony plac, trawnik, chodniki. Teren przeznaczony pod plac zabaw częściowo znajduje się na wyniesieniu przy drodze wjazdowej na teren Szkoły. Od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej graniczy z terenem Muzeum Wsi Lubelskiej.

4. Plac zabaw - dane techniczne

Projektuje się plac zabaw w ramach programu Radosna Szkoła. Plac będzie znajdował się w narożu posesji Szkoły Podstawowej Nr 14 i biegł wzdłuż północno-zachodniej granicy działki – wg Rys. Nr 1.

Plac zabaw – zestaw duży.

Całkowita powierzchnia: 647 m².

Długość ogrodzenia-żywopłotu: 63 m.

Nawierzchnia zielona: trawiasta - 260 m² i żywopłot – 31,4 m², łącznie 291,4 m²,

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa w kolorze niebieskim (ścieżka) o HIC ≤ 1,0 m – 58 m².

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 285 m².

4.1. Nawierzchnia placu zabaw

Nawierzchnia pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 285 m²:

- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) $HIC \leq 1,5\text{ m}$ – 94 m².
- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) $HIC \leq 2,5\text{ m}$ – 191 m²,

Przy wyborze grubości nawierzchni lub systemu należy kierować się wymaganym parametrem HIC dla urządzenia i dla niego określić grubość nawierzchni przy zachowaniu minimalnej wartości $HIC_{min} = 1,5\text{ m}$ 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 beztłuszczowego aktywnego detergentu zgodnie z zleceniami producenta systemu.
- Kolorowe nawierzchnie mogą być odnawiane poprzez użycie specjalnej powłoki w sprayu.
- W przypadku płytek 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 płytek.

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 $HIC \leq 2,5$ m Certyfikat Bezpieczeństwa dla wysokości min. 2,50 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 – ułożona w postaci wijącej się łagodnymi łukami ścieżki,
 - 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

Projektowane nawierzchnie poliuretanowe planuje się ograniczyć obrzeżem elastycznym min. 5x25 cm lub z nakładką poliuretanową.

4.3. Podbudowa pod nawierzchnie poliuretanowe

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 poliuretanowa – systemowa, grubości dobranej do wymaganych parametrów HIC.

Na powierzchni placu należy wyprofilować spadek o wartości 0,5% w celu powierzchniowego odprowadzenia wody. Wody opadowe odprowadzane będą poprzez nachylenie powierzchni placu na sąsiadującą nawierzchnię terenu i kierowane do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej.

4.4. Nawierzchnia trawiasta

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 warstwę torfu zmieszanego z ziemią rodzimą (pH 5,5-5,6). Następnie wyłożyć nawierzchnię trawą z rolki – mieszanki traw sportowych.

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. Żywopłot i ogrodzenie

Przy skarpie, przy południowo-wschodnim (od strony drogi wjazdowej) i północno-wschodnim (od strony Al. Warszawskiej) oraz przy wejściu na plac zabaw projektuje się wyгородzenie placu żywopłotem oraz ogrodzeniem panelowym wys. 1,5 m.

Do wykonania żywopłotu planuje się użyć krzewów pęcherznicy kalinolistnej „Luteus” (*Physocarpus opulifolius Luteus*) oraz pęcherznicy kalinolistnej „Diabolo” (*Physocarpus opulifolius Monlo Diablo PBR*) w zmieszanej kombinacji obu krzewów (wg uznania Inwestora).

Informacje dot. krzewów:

- pęcherznica kalinolistna „Luteus” - szybko rosnący krzew o intensywnym zabarwieniu, rosnący do 3 m, kwiaty żółte lub różowawe. Stanowisko słoneczne do cienia. Nie wymagająca, rosnąca na różnych glebach. Odporna na niskie temperatury. Nadaje się na żywopłoty oraz kontrastowe kompozycje w ogrodach, zieleni miejskiej i osiedlowej.
- pęcherznica kalinolistna „Diabolo” - krzew z licznymi, wyprostowanymi pędami, rosnącymi do 3 m. Stanowisko słoneczne do cienia. Nie wymagająca, rosnąca równie dobrze na suchych jak i wilgotnych na różnych glebach. Odporna na niskie temperatury. Do sadzenia pojedynczo jak i w grupach, także na żywopłoty.

Od strony wewnętrznej placu wykonać ogrodzenie systemowe z paneli złożonych z: 2 druty $\phi 8$ poziomo, pomiędzy pionowo – 1 drut $\phi 6$ mm zgrzewanych, w rozstawie 50x200 mm. Wysokość paneli – 1,5 m. Rozstaw słupków – 2,5 m (dostosować do szerokości wybranego systemu paneli). Furtki szer. min. 1,0 m z samozamykaczem. Panele nie mogą posiadać ostrych końców od góry. Panele mocowane systemowo – zgodnie z wybranym systemem ogrodzeniowym (np. obejmami 40x60 mm). Słupki – zgodnie z wybranym systemem np. 60x40x2 mm, zamknięte od góry mrozoodpornym systemowym daszkiem-nakładką. Wszystkie elementy mocowania (śruby, obejm, nakrętki) w wykonaniu ocynkowanym. Do mocowania obejm zastosować nakrętki samozrywalne uniemożliwiające zdemontowanie ogrodzenia. Panele wykonane zgodnie z normą EN 10223-7:2002. Kolor ogrodzenia – zielony.

4.6. 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 poniżej elementy składowe.

Wykaz urządzeń:

1. Zestaw zabawowy Nr 1 - 1 kpl.

Zestaw zabawowy o wysokości podestu 125 cm.

Grupa wiekowa 3 - 14

Wysokość swobodnego upadku 2,5 m

Przestrzeń minimalna 11,1 x 8,7 m

Maksymalna wysokość 3,8 m

W skład zestawu wchodzi następujące elementy:

- Wieża kwadratowa z daszkiem x2
 - Wieża strażacka
 - Zjeżdżalnia metalowa
 - Kładka linowa
 - Most linowy
 - Ścianka linowa - Pajęczyna
 - Komin linowy
 - Koci grzbiet
 - Ścianka wspinaczkowa - wejście
- Stopy stalowe, ocynkowane.

2. Zestaw zręcznościowy Nr 2 - 1 kpl.

Wymiary – 3,7x3,7 m,
Strefa funkcjonowania – 7,7x7,7 m
Wysokość upadkowa – 2,2 m,
Głębokość posadowienia - -60 cm,

3. Zestaw zręcznościowy Nr 3 – 1 kpl.

Szerokość 6,62 m
Długość 4,03 m
Wysokość 2,80 m
Wysokość upadkowa – 1,8 m,
Strefa funkcjonowania urządzenia F 44,24 m²

4. Zestaw zabawowy Nr 4 – 1 kpl.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 9,77 m
Długość 4,26 m
Wysokość 4,30 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 61,00 m²

ELEMENTY SKŁADOWE

Balkonik - 1 sztuk
Gra integracyjna Kółko Krzyżyk - 1 sztuk
Mostek z lin - 1 sztuk
Schody wejściowe wys. 90cm - 1 sztuk
Sklepek duży - 1 sztuk
Trap ruchomy z klocków - 1 sztuk
Trap wejściowy wys. 90cm - 1 sztuk
Wieża bez dachu, podest wys. 90cm - 3 sztuk
Wieża z dachem, podest wys. 150cm - 2 sztuk
Zestaw do przewrotów duży wys. 105cm i 120cm - 1 sztuk
Zjeżdżalnia wys. 150cm - 1 sztuk

5. Hustawka wagowa - 1 kpl.

Grupa wiekowa 3 - 14
Wysokość swobodnego upadku 1,0m
Przestrzeń minimalna 3,3 x 6,0 m
Maksymalna wysokość 1,00 m
Głównym elementem jest wahająca się na stalowym łożysku drewniana belka.
Uchwyty są malowane proszkowo.

6. Altana 10-osobowa, średnicy 2 m, sześciokątna, z daszkiem, stolikiem, podłogą drewnianą – 1 kpl.

7. Pojedyncza tablica rysunkowa – 1 kpl.

8. Gra interaktywna kółko i krzyżyk – 1 kpl.

Szerokość 0,88 m
Długość 0,09 m
Wysokość 1,63 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 2,71 m²

9. Ścianka z wieszakami i ławką na plecaki z daszkiem (wg Rys. Nr 4) – Ścianka z wieszakami i ławeczką na plecaki z daszkiem – długość ławki 2,0 m, wysokość ok. 2,80 m, daszek o nachyleniu 30 stopni na wysokości powyżej 2,1 m. Konstrukcja wieszaka z krawędziaków heblowanych 80x80 mm, wyłożenie ławki i ścianki z wieszakami z desek 40x80 mm. Wieszaki na wys. ok. 160 cm z obu stron wieszaka. Pokrycie daszku z leksanu trójkomorowego gr. 16 mm w kolorze brązowym przydymionym. Wieszak osadzony w

fundamentach 80x50 cm posadowionych na głębokości 80 cm poniżej poziomu terenu (konstrukcja lekka) na kotwach stalowych ocynkowanych zakotwionych w fundamencie. Wszystkie elementy drewniane wykonane z drewna zaimpregnowanego pomalowanego lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych odporną na działania czynników atmosferycznych w kolorze wyposażenia placu.

10. Ławka dł. 2,0 m z oparciem – 5 kpl.

Wymiary 2,0 x 0,7 m

Maksymalna wysokość 0,9 m

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

11. Kosz drewniany - 3 kpl.

Wymiary 0,6 x 0,6 m

Maksymalna wysokość 0,6 m

Impregnowany, drewniana konstrukcja z wkładem z blachy ocynkowanej, przytwierdzony do płyty betonowej.

12. Tablica z informacjami dot. sposobu użycia urządzeń - 4 kpl.

Wymiary 0,7x2,09 m, wymiar tablicy regulaminowej 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.

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

Wymiary 0,7x2,09 m, wymiar tablicy regulaminowej 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.

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

Elementy stalowe zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi poprzez malowanie farbą podkładową antykorozyjną na powierzchni metalowe, następnie 2x farbą nawierzchniową. Malowanie w kolorze brązowym.

Standard wykonania wyposażenia – konstrukcje wykonane z drewna klejonego o przekroju min. 80 mm x 80 mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie.

Urządzenia posadzić za pomocą stóp fundamentowych z betonu B-20 (mrozoodporność W-2), zgodnie z rys. Nr 3 i 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.

4.7. Roboty towarzyszące.

Murek oporowy. Projektuje się wykonanie remontu murku oporowego przy budynku gospodarczym oraz osadzenie w nim balustrady z kształtowników o wys. 1,5 m.

Balustrada – przy wejściu na plac zabaw projektuje się balustradę z kształtowników stalowych wys. 1,5 m oddzielającą plac zabaw od wejścia na rampę i do budynków gospodarczych.

Furtka wejściowa – wykonać jako dwuskrzydłową, szer. 1,5 m, szerokość szerszego skrzydła 1,0 m, z zawiasami sprężynującymi samozamykającymi, kształtowników stalowych wys. 1,5 m.

Opaska odwadniająca – wokół budynków gospodarczych projektuje się wykonanie opaski odwadniającej szer. 60 cm.

Chodnik – przed furtką wejściową projektuje się wyłożenie fragmentu terenu kostką brukową gr. 8 cm po wyprofilowaniu terenu i zlikwidowaniu progu z krawężnika.

Budynki gospodarcze – naprawić tynki zewnętrzne, pomalować farbą emulsyjną w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem,

5. Opis robót:

1. zabezpieczyć, wygrodzić teren budowy,
2. rozebrać obrzeża betonowe, rozebrać likwidowany fragment placu, fragment opaski betonowej, usunąć ziemię, grunt, podsypki do wymaganej głębokości, zdemontować trzepak i ustawić w miejscu wskazanym przez Inwestora i Użytkownika, ostrożnie przesadzić istniejące drzewka iglaste (ok. 20 szt) z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inwestora i Użytkownika,
3. zniwelować i wyprofilować teren
4. wykonać remont murku oporowego
5. zainstalować balustrady i zabezpieczyć je poprzez malowanie farbami antykorozyjnymi podkładowymi oraz min. 2x nawierzchniowymi do metalu,
6. wykonać wykopy pod ławy betonowe z oporem pod ustawienie obrzeży, wykonać fundamenty pod urządzenia
7. wykonać nową podbudowę wg projektu
8. ułożyć nawierzchnie placu zgodnie z projektem (syntetyczne, trawiaste),
9. zamontować sprzęt zgodnie z zaleceniami producenta oraz projektem
10. posadzić żywopłot, wykonać i zamontować furtkę
11. Naprawić tynki budynków gospodarczych i pomalować farbą emulsyjną,
12. Wykonać opaskę odwadniającą wokół budynków gospodarczych,
13. 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.

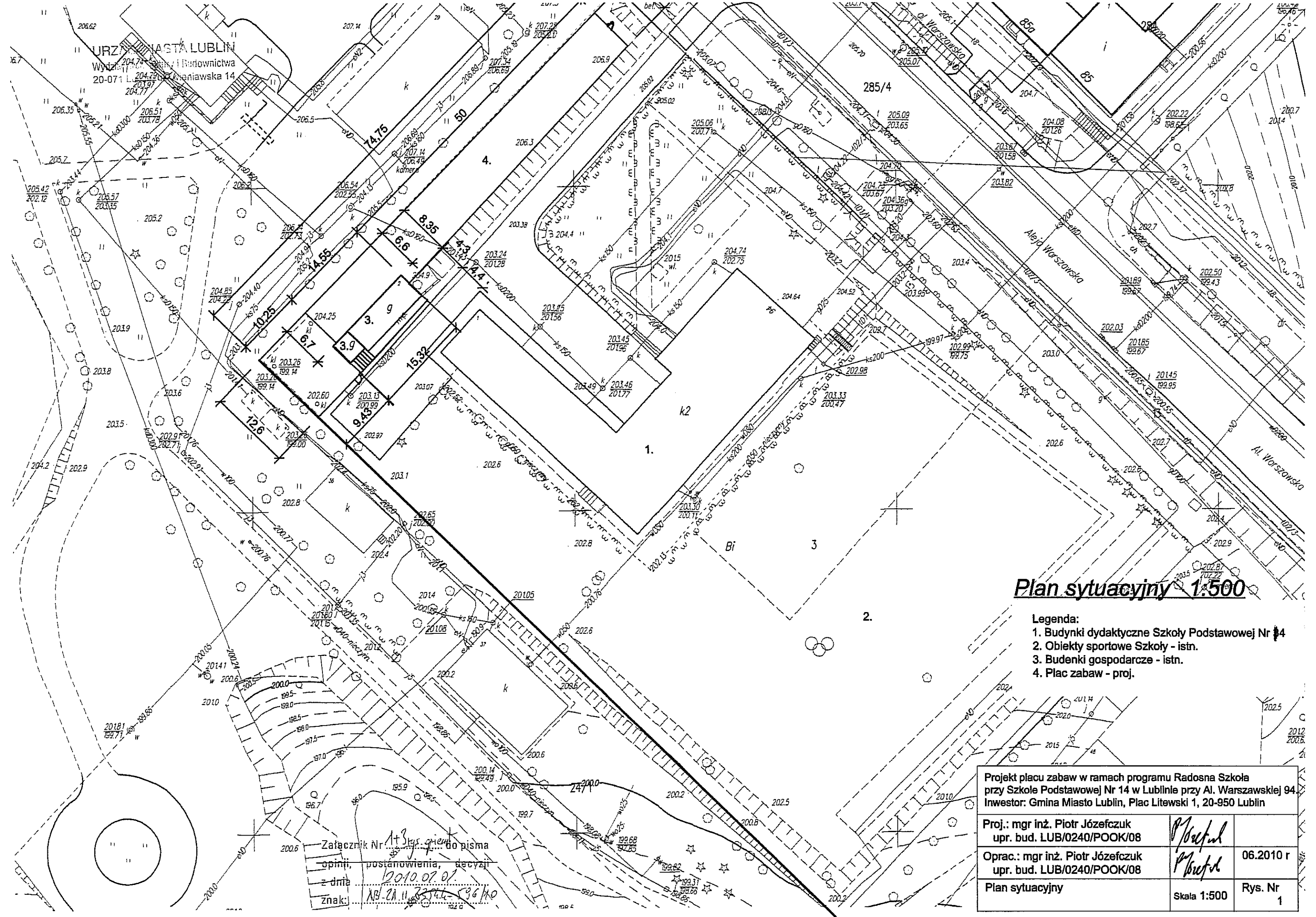
7.3. Elementy drewniane użyte do wykonania inwestycji winny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych np. przez pomalowanie lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i nawierzchniowo np. przez malowanie farbą podkładową antykorozyjną i min.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

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

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk

Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/P/00K/06

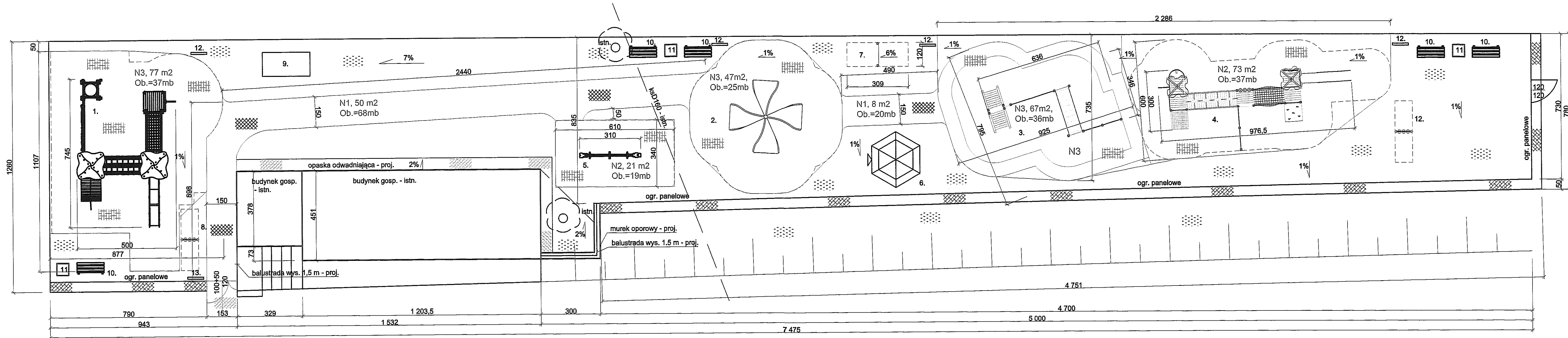


Plan sytuacyjny 1:500

- Legenda:**
- 1. Budynki dydaktyczne Szkoły Podstawowej Nr 14
 - 2. Obiekty sportowe Szkoły - istn.
 - 3. Budenki gospodarcze - istn.
 - 4. Plac zabaw - proj.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 14 w Lublinie przy Al. Warszawskiej 94. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	06.2010 r
Plan sytuacyjny	Skala 1:500	Rys. Nr 1

Załącznik Nr 13
opinii, postanowienia, decyzji
z dnia 2010.07.07
znak: AB-2A.11.8246-596140



Wykaz urządzeń:

1. Zestaw zabawowy Nr 1 - 1 kpl.
 2. Zestaw zręcznościowy Nr 2 - 1 kpl.
 3. Zestaw zręcznościowy Nr 3 - 1 kpl.
 4. Zestaw zabawowy Nr 4 - 1 kpl.
 5. Hustawka wązka - 1 kpl.
 6. Altanka 10-osobowa, śr. 2,0 m - 1 kpl.
 7. Tablica rysunkowa pojedyncza - 1 kpl.
 8. Gra interaktywna kółko i krzyżyk - 1 kpl.
 9. Wieszak na ubrania z ławką na plecaki - 1 kpl.
 10. Ławka dł. 2,0 m - 5 kpl.
 11. Kosz drewniany 60x60 cm - 3 kpl.
 12. Tablica z informacjami dot. urządzeń - 4 kpl.
 13. Tablica informacyjna z regulaminem placu - 1 kpl.
- Urządzenia rekreacyjne użyte do wykonania winny posiadać okres gwarancji 3 lata.

- N1 - nawierzchnia bezpieczna (ścieżka)
o HIC <= 1,0 m - 58 m²
N2 - nawierzchnia bezpieczna
o HIC <= 1,5 m - 94 m²
N3 - nawierzchnia bezpieczna
o HIC <= 2,5 m - 191 m²

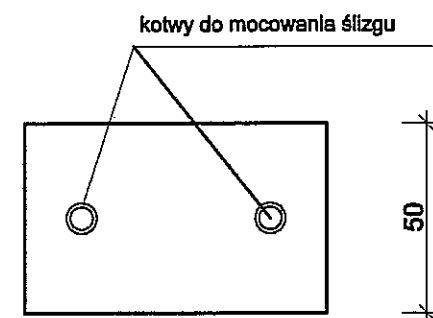
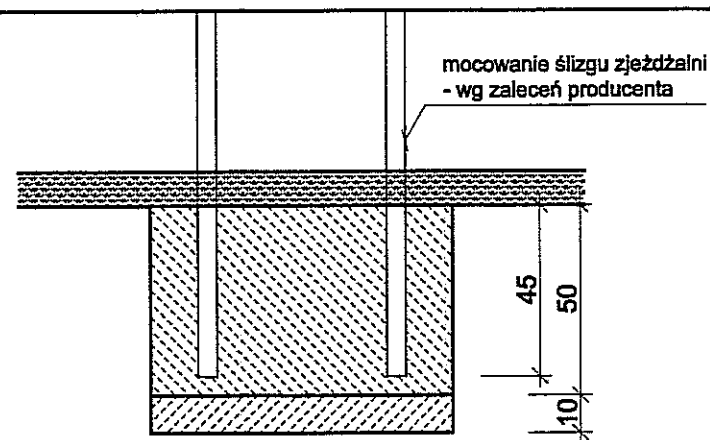
- Legenda:**
powierzchnia całkowita placu: 647 m²
długość żywopłotu i ogrodzenia - 63 mb
1 furtka szer. przejścia 100+50 cm
1 furtka szer. 120 cm
- nawierzchnia poliuretanowa (ścieżka) w kolorze niebieskim - 58 m²
 - nawierzchnia poliuretanowa pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 285 m²
 - nawierzchnia trawiasta - 260 m²
 - opaska z kostki bruk. - proj. - 12,12 m²
 - żywopłot - 31,4 m²
 - obrzeże - ograniczające nawierzchnie - proj.
 - strefa oddziaływania urządzenia

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.
Furtka - dwuskrzydłowa, szer. 100+50 cm, na zawiasach sprężynowych, samozamykających.
Plac ogrodzony wygradzony żywopłotem oraz ogrodzeniem panelowym wys. 150 cm z drutów zgrzewanych.
Panel nie może być zakończony ostrymi krawędziami u góry.

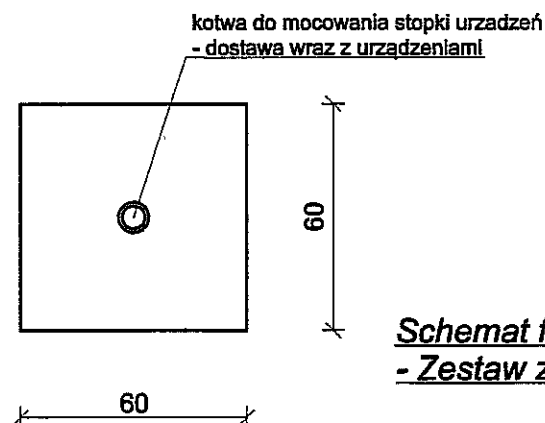
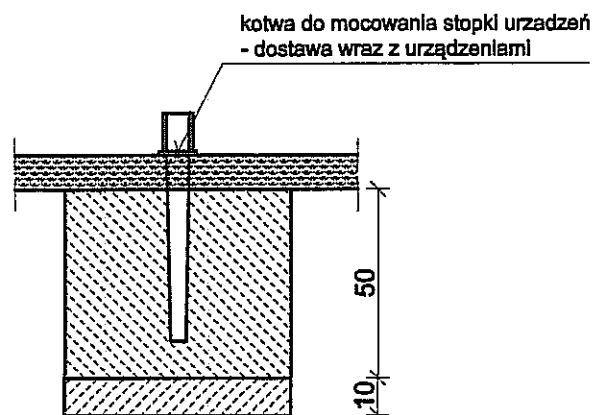
Wszystkie elementy wykonane z drewna impregnowanego, pomalowanego w kolorze brązowym lakierobejcą odporną na działania atmosferyczne.
Wszystkie elementy metalowe zabezpieczone min. poprzez malowanie farbą antykorozyjną podkładową i 2x nawierzchniową do powierzchni metalowych.
UWAGA:
Wszystkie wymiary pobierać z natury.
Fundamenty pod urządzenia wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń wraz z zamocowaniem elementów kotwiących.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 14 w Lublinie przy Al. Warszawskiej 94 Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		06.2010 r
Plac zabaw	Skala 1:100	Rys. Nr 2

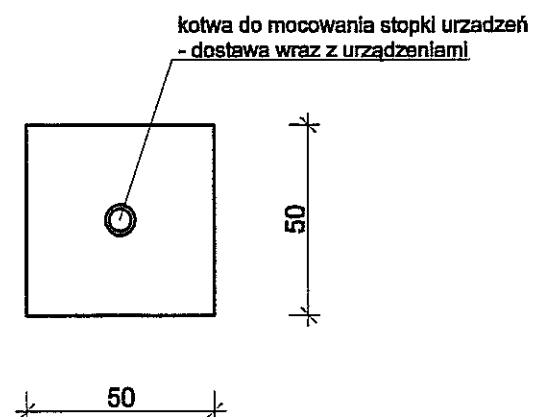
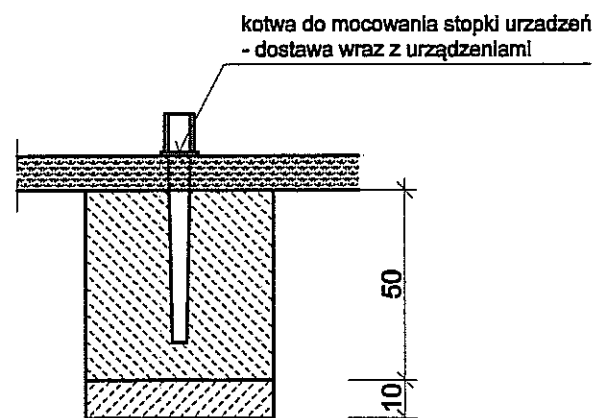


80

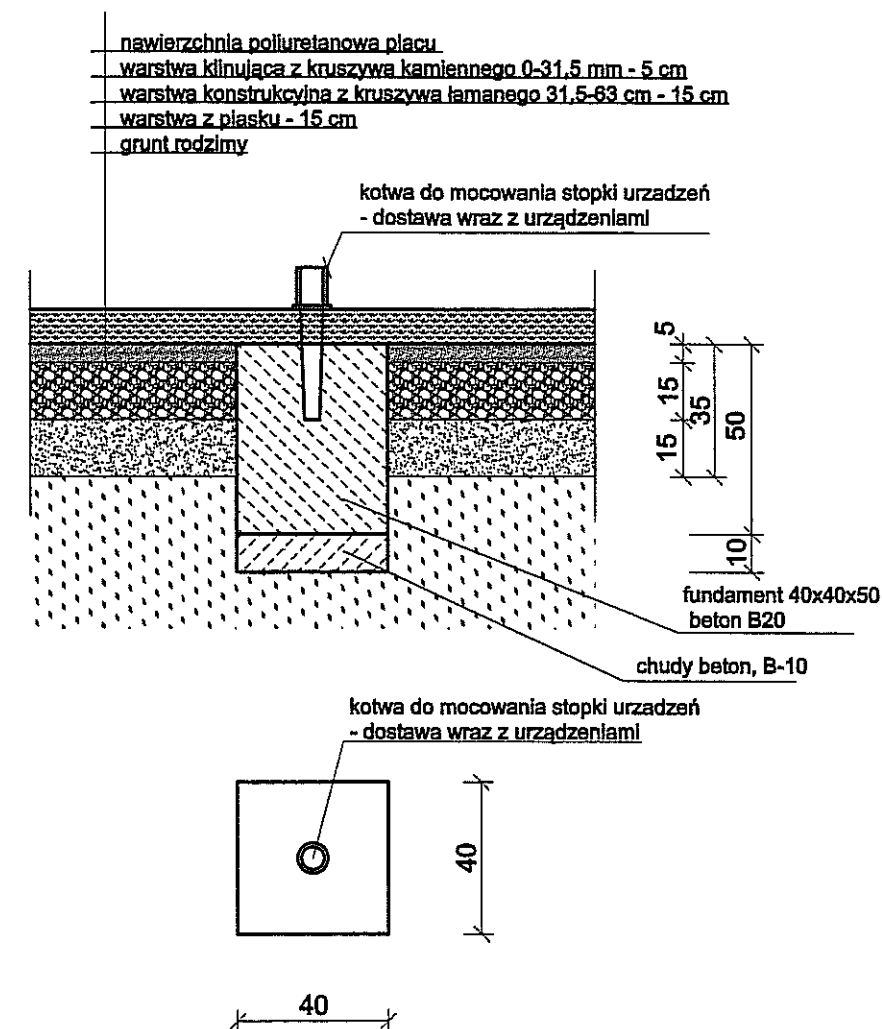
**Schemat fundamentów
- mocowanie ślizgów
w zestawach zabawowych 1:20**



**Schemat fundamentów
- Zestaw zręcznościowy Nr 2 1:20**



**Schemat fundamentów
- zestawy zabawowe,
huśtawka ważka, zestaw zręcznościowy 1:20**

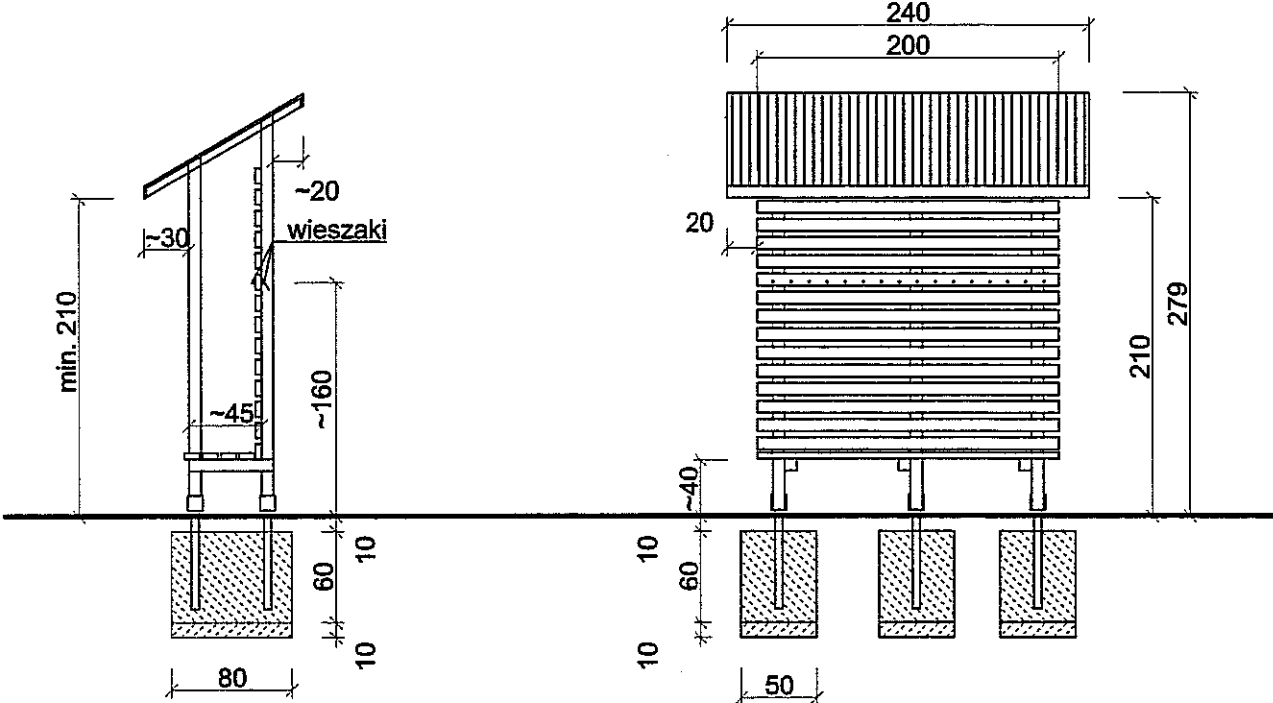


**Przekrój nawierzchni
Schemat fundamentów
- tablice, kosze, ławki 1:20**

UWAGA:
Beton B-20.
Wszystkie wymiary pobierać z natury.
Fundamenty pod urządzenia wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń wraz z zamocowaniem elementów kotwiących lub zgodnie ze sposobami posadowienia wskazanymi na rysunku.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła
przy Szkole Podstawowej Nr 14 w Lublinie przy Al. Warszawskiej 94.
Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		06.2010 r
Przekrój nawierzchni, schemat fundamentów	Skala 1:20	Rys. Nr 3



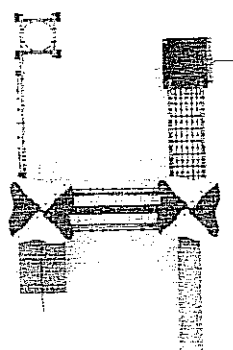
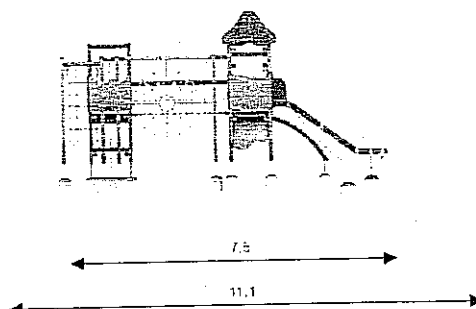
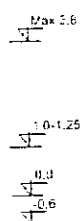
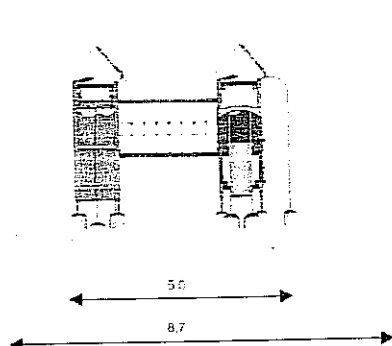
Schemat ścianki z wieszakami
i ławką na plecaki 1:50

Konstrukcja wieszaka - z drewna 80x80 mm.
Wyłożenie ławki i ścianki - z desek 40x80 mm.
Wieszaki - po obu stronach ścianki
na wys. ok. 160 cm.
Pokrycie dachu - leksan 3-komorowy
min. 16 mm grubości, brąz przydymiony.
Wieszak osadzony poprzez kotwy stalowe
w fundamentach 50x80 cm, posadowionych
80 cm poniżej terenu (konstr. lekka).
Fundamenty - z betonu B-20.
Wszystkie elementy wykonane z drewna
impregnowanego, pomalowanego w kolorze
brązowym lakierobejcą odporną na działania
atmosferyczne.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 14 w Lublinie przy Al. Warszawskiej 94 Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	06.2010 r
Schemat ścianki z wieszakami i ławką na plecaki.	Skala 1:50	Rys. Nr 4

Zestaw zabawowy

Nr 1

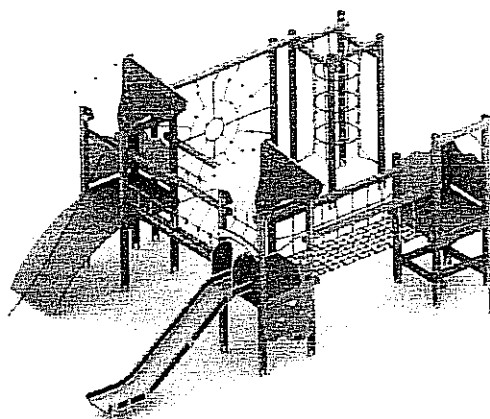


Zestaw zabawowy Nr 1 dostępny w dwóch wersjach wysokości podestu 100 cm 125 cm.

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	± 2,5m
Przestrzeń minimalna	11,1 x 8,7m
Maksymalna wysokość	2,6m

W skład zestawu wchodzi następujące elementy:

- wieża kwadratowa o daszkiem x2
- wieża strażacka
- zjeżdżalnia
- kładka linowa
- most linowy
- ścianka linowa - pajęczyna
- kolumny linowe
- koci grzebiel
- ścianka wspinaczkowa - wejście



ZESTAW

zręcznościowy Nr 2

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 3,70m x 3,70m
- Strefa funkcjonowania 7,70m x 7,70m
- Wysokość upadkowa 2,20m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wykonana z zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

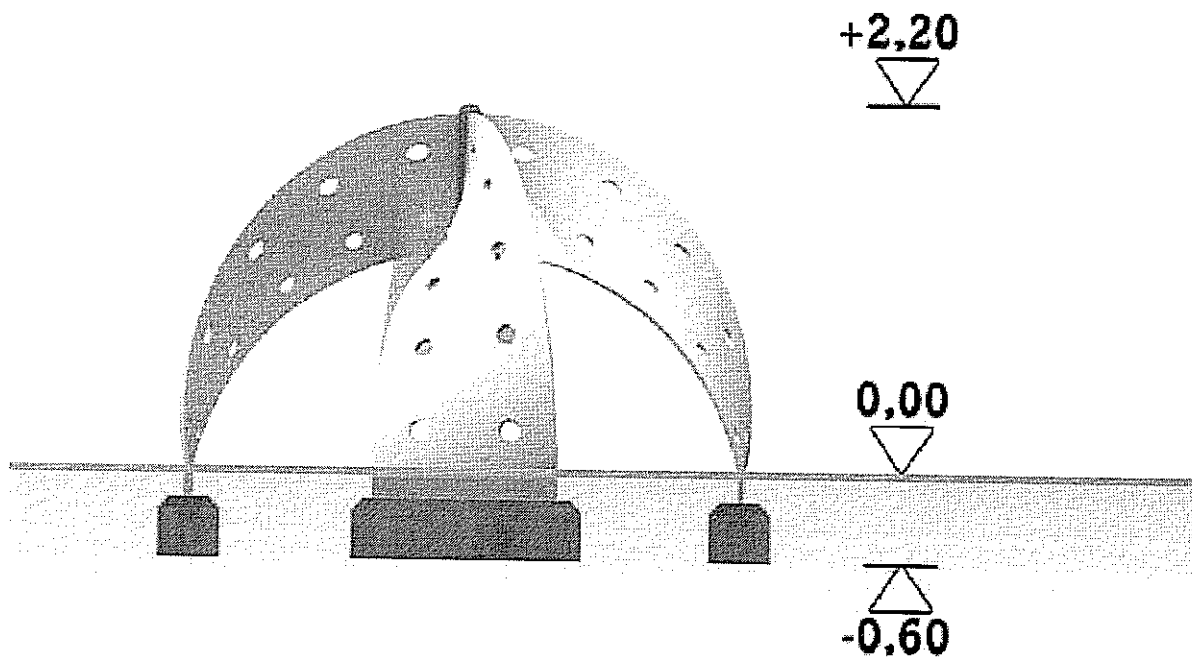
- Podstawa fundamentowa z ażurowej konstrukcji stalowej o wys. ok. 50cm
- Centralny słup nośny z rury stalowej, cynkowany kąpielowo i malowany proszkowo
- Skrzydła wykonane jako odlewy z tworzywa sztucznego
- Śruby maszynowe ocynkowane, nakrętki samokontrujące

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona poprzez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane zabezpieczone i schowane pod zaślepką dwuczęściową

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu.



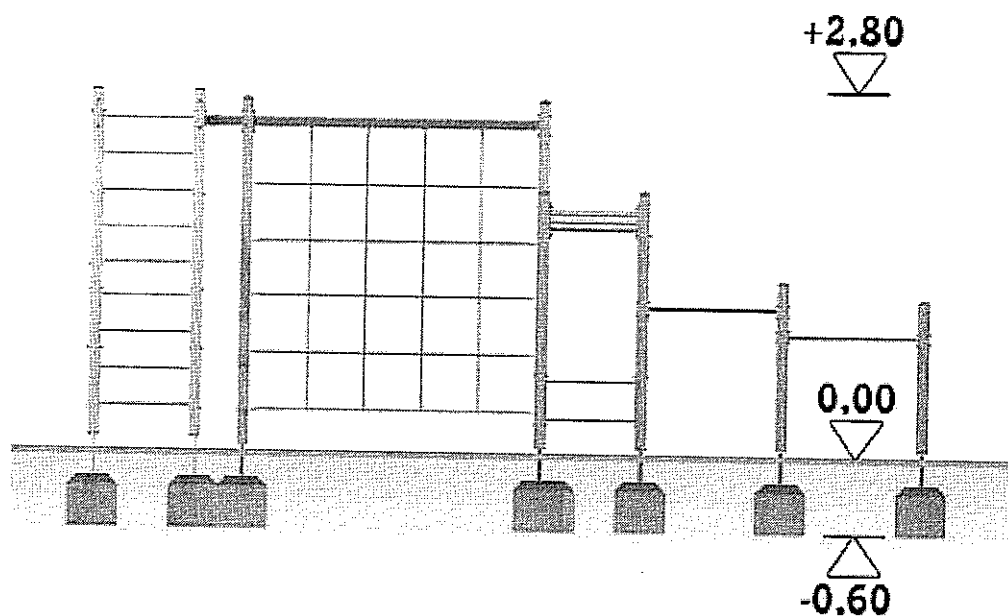
ZESTAW ZRĘCZNOŚCIOWY Nr 3

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 4,05m x 6,65m
- Strefa użytkowania 7,05m x 8,15m
- Wysokość maksymalna zestawu 2,80m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wysokość upadkowa 1,80m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu



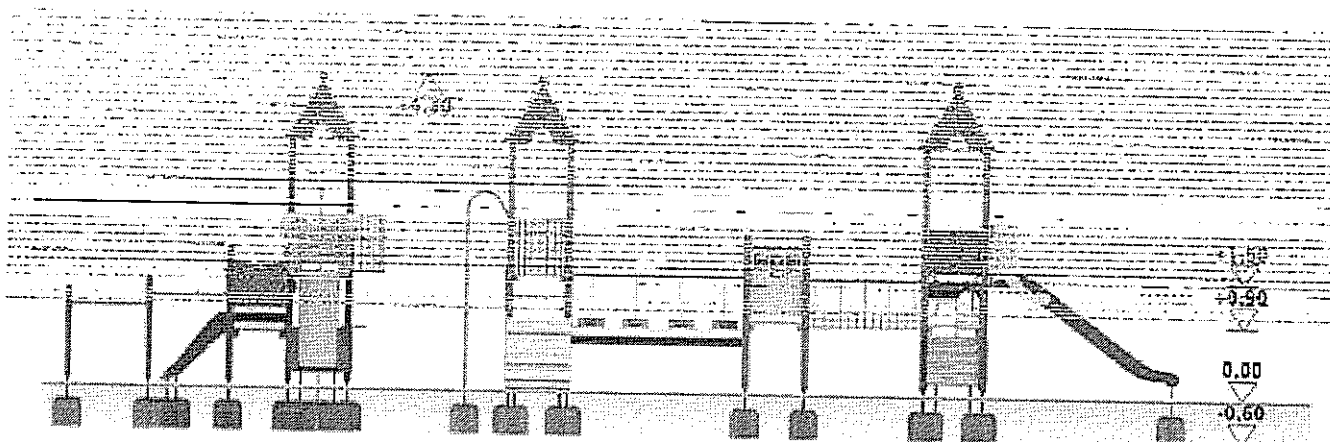
ZESTAW ZABAWOWY Nr 4

DANE TECHNICZNE

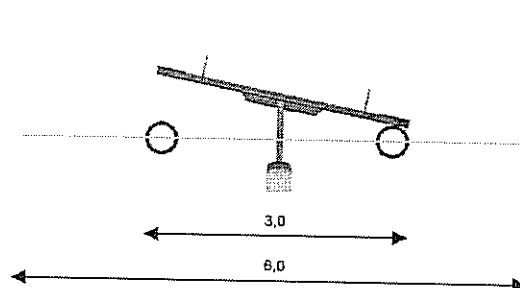
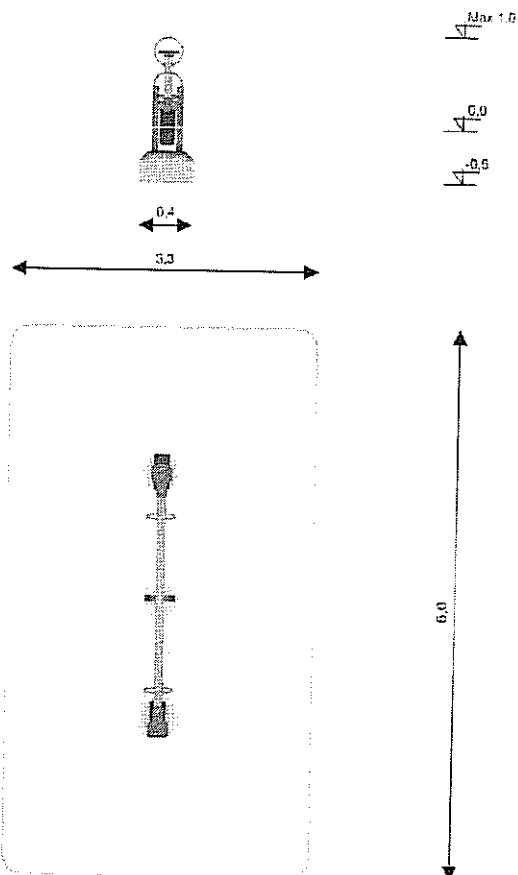
- Gabaryty urządzenia 4,30m x 9,80m
- Strefa funkcjonowania 6,50m x 13,30m
- Wysokość maksymalna 4,30m
- Wysokość podestów 0,90m ; 1,50m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wysokość upadkowa 1,50m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu

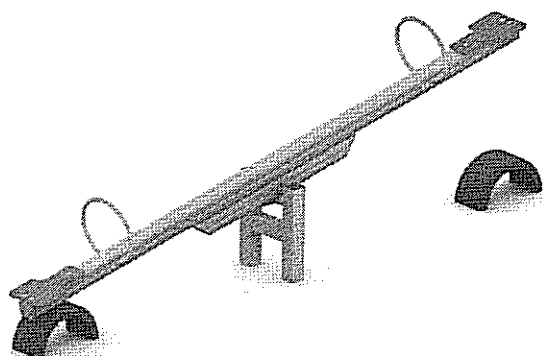


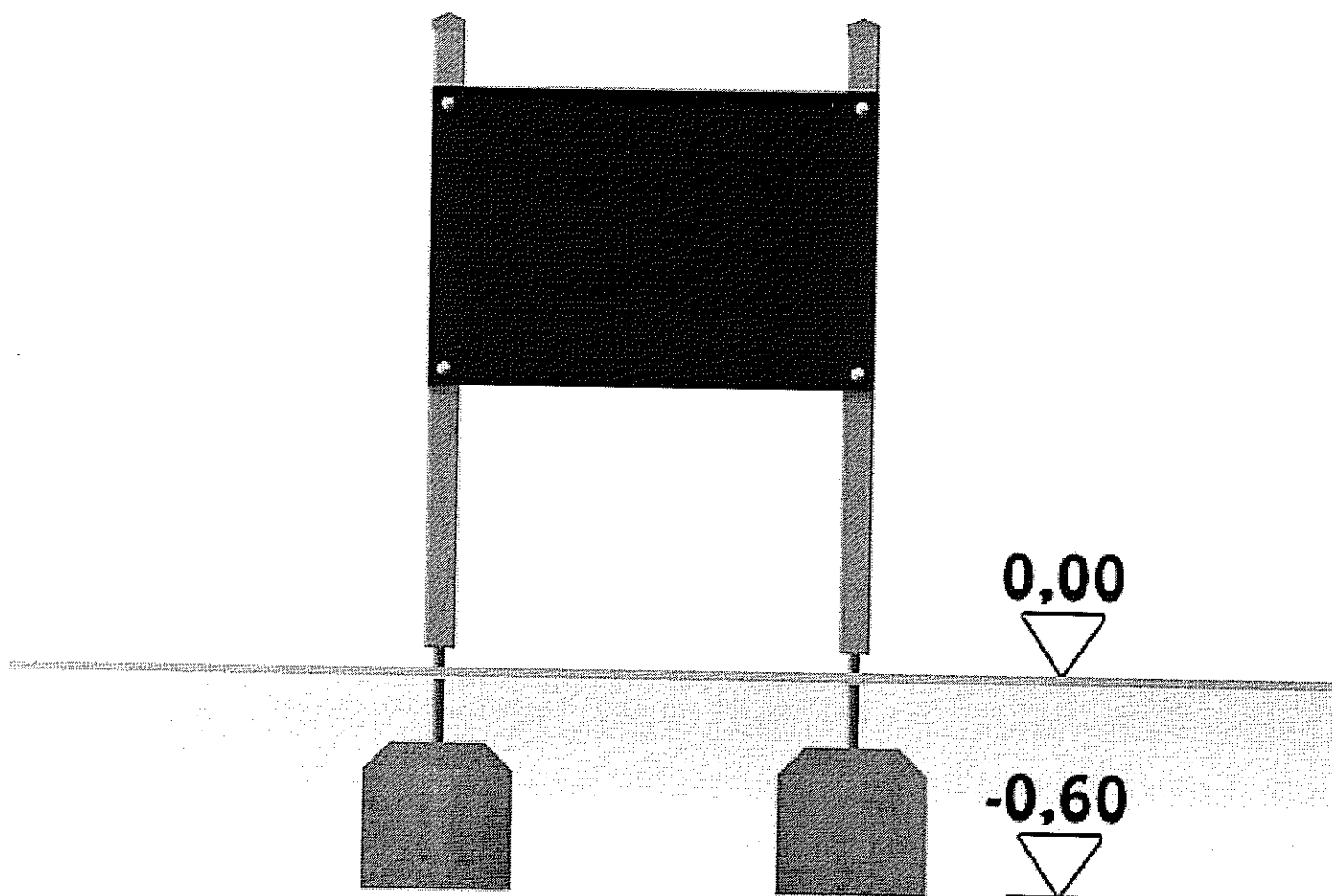
Huśtawka wagowa



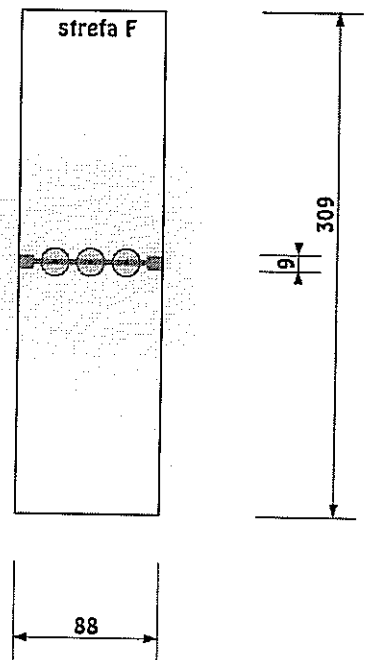
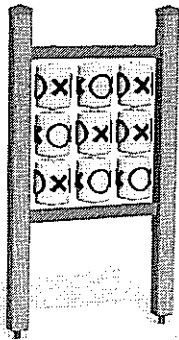
Huśtawka wagowa

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 1,0m
Przestrzeń minimalna	3,3 x 6,0m
Maksymalna wysokość	1,0m

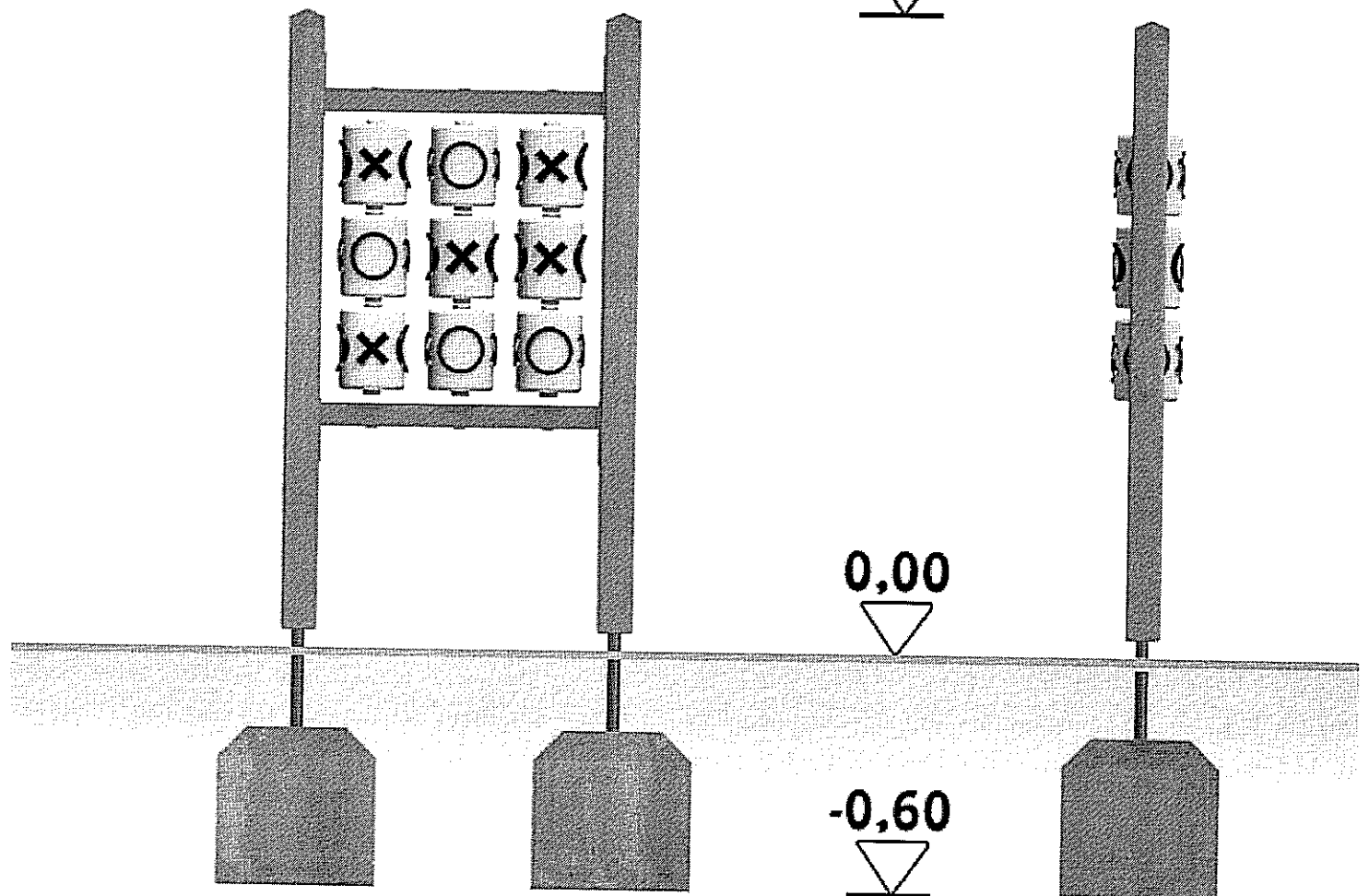




**Tablica
pojedyncza**

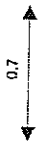
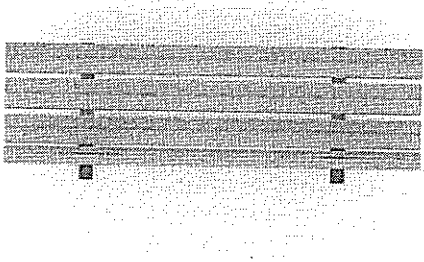
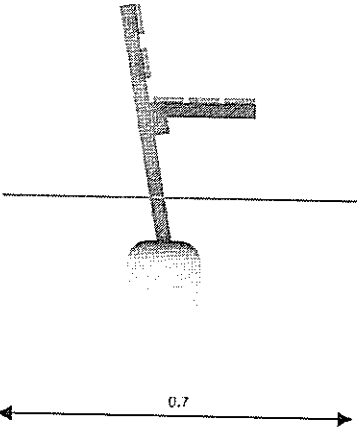
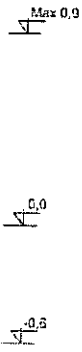
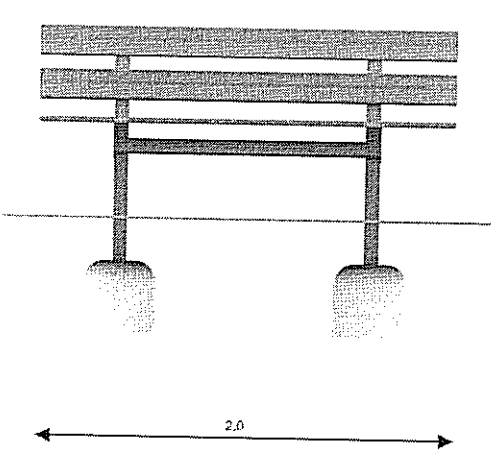


+1,63

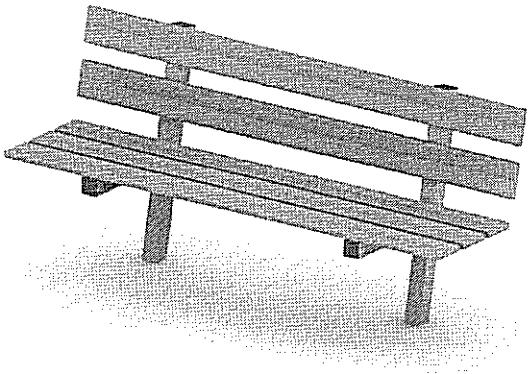


Kółko krzyżyk

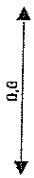
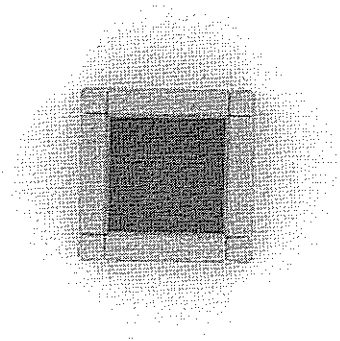
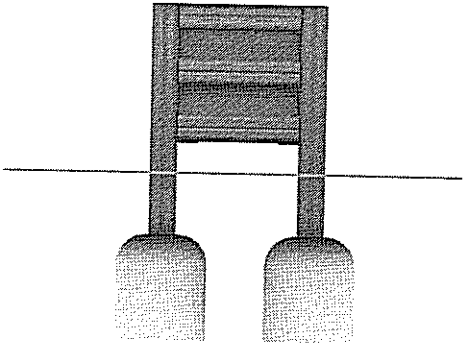
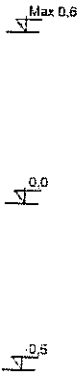
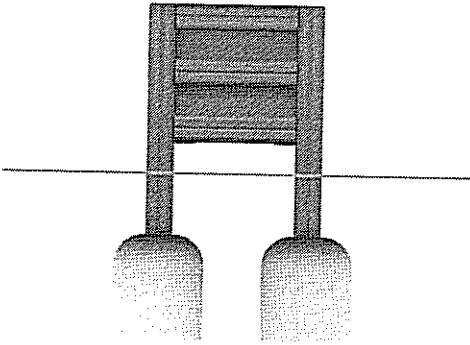
Ławka



Ławka	
Wymiary	2,0x0,7m
Maksymalna wysokość	0,9m

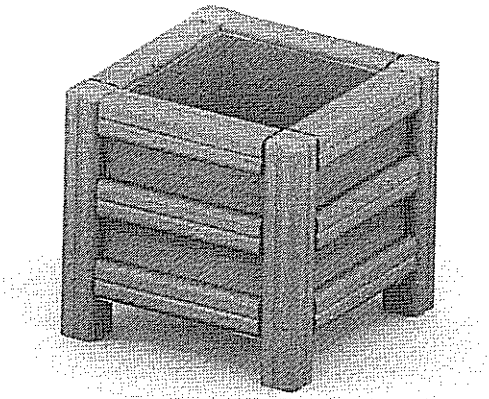


Kosz

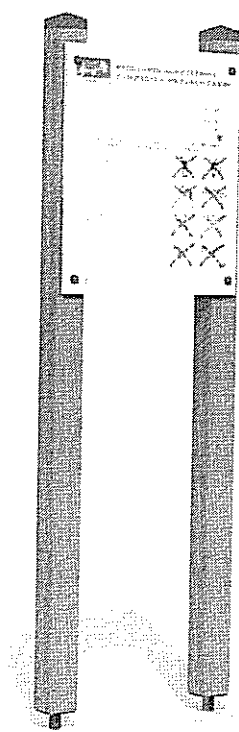


Kosz

Wymiary	0,6x0,6m
Maksymalna wysokość	0,6m



Tablica regulaminowa



Wersja na drewnianych nogach