

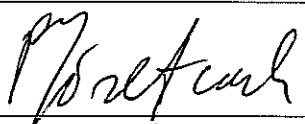

*Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS
Piotr Józefczuk
Snopków 67D
21-002 Jastków*

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła na działce Nr 2 przy Szkole Podstawowej Nr 29 im. Adama Mickiewicza przy ul. Wajdeloty 1 w Lublinie.
<i>Adres:</i>	Szkoła Podstawowa Nr 29 im. Adama Mickiewicza Działka Nr 2, ul. Wajdeloty 1 20-604 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	
<i>Opracował</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	

Lublin, lipiec 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 – Ogrodzenie. Ławko-wieszak. 1:50
 - Schematy podstawowych urządzeń

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.:

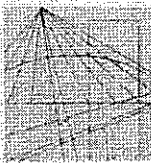
1. Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw wg wytycznych programu Radosna Szkoła na działce Nr 2 przy Szkole Podstawowej Nr 29 im. Adama Mickiewicza przy ul. Wajdeloty 1 w Lublinie

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 Jóźefczuk
upr. bud. L 0270133/01/08
upr. bud. L 0810240/01/08



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 zadania 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 określonymi 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

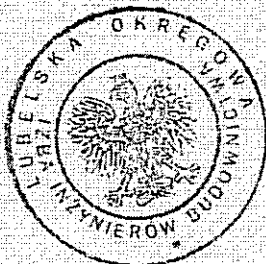
dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

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

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a



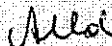
Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

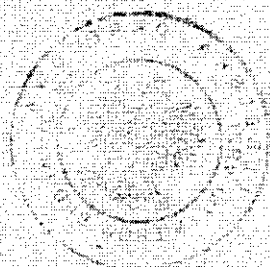
Pan Piotr JÓZEFCZUK

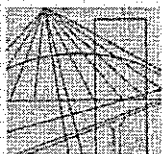
Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 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 na działce Nr 2
przy Szkole Podstawowej Nr 29 im. Adama Mickiewicza
przy ul. Wajdeloty 1 w Lublinie

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

Użytkownik: Szkoła Podstawowa Nr 29 im. Adama Mickiewicza
ul. Wajdeloty 1, Lublin

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.4. Polskie Normy budowlane.
- 1.5. Wytyczne Ministerstwa Edukacji Narodowej do programu Radosna Szkoła

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej wykonania placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 29 przy ul. Wajdeloty 1 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

Na działce Nr 2 przy ul. Wajdeloty 1 w Lublinie znajdują się obiekty dydaktyczne Szkoły Podstawowej Nr 29, obiekty sportowe (boisko, sala gimnastyczna). Działka jest uzbrojona. Na działce znajdują się drogi i dojścia wewnętrzne.

Projektowany plac zabaw usytuowany jest na działce Nr 2 w jej centrum. Od strony wschodnie i południowej sąsiaduje z budynkami dydaktycznymi Szkoły. Od strony północnej graniczy z trybunami przy boisku szkolnym.

Obecnie na terenie planowanego placu zabaw znajdują się częściowo utwardzony plac, trawnik, roślinność wysoka (drzewa), obiekty sportowe Szkoły.

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę stanu wód gruntowych ani kierunku odpływu wody w gruncie.

Wody deszczowe nie będą odprowadzane na tereny sąsiednich działek, rozproszanie wód opadowych będzie następować na własnym nieutwardzonym terenie.

W obrębie planowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne.

4. Plac zabaw - dane techniczne

Projektuje się plac zabaw w ramach programu Radosna Szkoła. Plac będzie znajdował się na terenie placu pomiędzy zabudowaniami Szkoły, przy trybunach boiska przyszkolnego.

Istniejące drzewa wymusiły usytuowanie urządzeń zabawowych w większej odległości od siebie.

Urządzenia zabawowe na placu zabaw zaprojektowano w odległości przekraczającej 10 m od najbliższej linii rozgraniczającej drogę oraz od najbliższych okien w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi.

Plac zabaw – zestaw duży.

Całkowita powierzchnia: 924 m².

Obwód placu – 122 mb.

Długość ogrodzenia: 103 m.

Nawierzchnia zielona trawiasta: 540 m².

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa w kolorze niebieskim (ścieżka) o HIC ≤ 1,0m – 55 m².

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 329 m².

4.1. Nawierzchnia placu zabaw

Nawierzchnia pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 329 m²:

- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC ≤ 1,5m – 68 m².

- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC ≤ 2,5 m – 261 m².

Przy wyborze grubości nawierzchni lub systemu należy kierować się wymagany parametrem HIC dla urządzenia i dla niego określić grubość nawierzchni przy 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). 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 ≤ 1,5 m Certyfikat Bezpieczeństwa dla wysokości min. 1,50 m
 - dla nawierzchni o HIC ≤ 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 ograniczyć obrzeżem elastycznym min. 5x25 cm lub z nakładką poliuretanową.

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 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 zieloną terenu działki.

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 wierzchnią 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. 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. Pomost na sprężynach, montaż na kotwach - 1 kpl.
Wymiary zestawu – 2,5x0,4 m, wys. 0,3 m.
Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 5,5x3,3 m.
Przeznaczenie – dzieci powyżej 6 lat.

2. Ruchomy pomost z bali – 1 kpl.
Wymiary zestawu – 2,5x1,0 m, wys. 0,3 m
Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 5,5x4,0 m.
Przeznaczenie – dzieci powyżej 6 lat.

3. Zestaw zręcznościowy Nr 1 – 1 kpl.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 3,90 m

Długość 5,90 m

Wysokość 2,30 m

Strefa użytkowania urządzenia U 68,00 m²

Strefa funkcjonowania urządzenia F 47,00 m²

4. Zestaw zabawowy Nr 2 – 1 kpl.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 7,49 m

Długość 4,55 m

Wysokość 2,80 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 53,06 m²

ELEMENTY SKŁADOWE

Drabinka pozioma duża - 1 sztuk

Przeplotnia z lin - 1 sztuk
Przeplotnia łukowa - 1 sztuk
Rura strażacka wys. 136 cm - 1 sztuk
Ścianka alpinistyczna pochyła wys. 136cm - 1 sztuk
Wieża bez dachu, podest wys. 136cm - 2 sztuk
Zestaw do przewrotów duży wys. 105cm i 120cm - 1 sztuk

5. Huśtawka ważka – 1 kpl.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 0,47 m
Długość 3,00 m
Wysokość 0,88 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 27,28 m²

6. Ścianka wspinaczkowa wg rysunku – 1 kpl.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 3,72 m
Długość 3,28 m
Wysokość 2,40 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 48,35 m²

7. Zestaw zabawowy Nr 3 – 1 kpl.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 9,85 m
Długość 7,75 m
Wysokość 3,60 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 86,18 m²
Waga spakowanego urządzenia 1300 kg

ELEMENTY SKŁADOWE

Drabinka pozioma duża - 1 sztuk
Drabinka ukośna - 1 sztuk
Mostek pochyły - 1 sztuk
Przeplotnia z lin - 1 sztuk
Trap ruchomy z klocków - 1 sztuk
Trap wejściowy wys. 90cm - 1 sztuk
Wieża bez dachu, podest wys. 30cm - 1 sztuk
Wieża bez dachu, podest wys. 90cm - 1 sztuk
Wieża z dachem, podest wys. 136cm - 1 sztuk
Wieża z dachem, podest wys. 90cm - 1 sztuk
Zestaw do przewrotów duży wys. 105cm i 120cm - 1 sztuk
Zjeżdżalnia wys. 136cm - 1 sztuk
Zjeżdżalnia wys. 90cm - 1 sztuk

8. Sześciokąt wielofunkcyjny – 1 kpl.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 2,20 m
Długość 1,90 m
Wysokość 2,50 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 21,29 m²

9. **Ścianka z wieszakami i ławką na plecaki z daszkiem** (wg Rys. Nr 4) – Ścianka z wieszakami i ławeczką na plecaki z daszkiem (wg Rys. Nr 5) – długość 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 – 6 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 desek 35 mm.

11. **Kosz drewniany - 2 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 - 5 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.

14. 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). Furtka 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 za-

stosować nakrętki samozrywalne uniemożliwiające zdemontowanie ogrodzenia. Panele wykonane zgodnie z normą EN 10223-7:2002. Kolor ogrodzenia – zielony.

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 posadowić 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.

5. Opis robót:

1. zabezpieczyć teren budowy,
2. rozebrać obrzeża betonowe, rozebrać likwidowany fragment placu, usunąć ziemię, grunt, podsypki do wymaganej głębokości,
3. wykonać wykopy pod ławy betonowe z oporem pod ustawienie obrzeży, palisad, wykonać fundamenty pod urządzenia
4. zniwelować i wyprofilować teren, skorygować (obniżyć lub podnieść – w miarę potrzeb) położenie studzienek,
5. wykonać nową podbudowę wg projektu
6. ułożyć nawierzchnie placu zgodnie z projektem (syntetyczne, trawiaste),
7. zamontować sprzęt zgodnie z zaleceniami producenta oraz projektem, w miarę potrzeb prześwietlić korony drzew by nie kolidowały i nie stwarzały zagrożenia osobom korzystającym z placu zabaw,
8. wykonać ogrodzenie z furtkami,
9. 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 prac do wykonania, sprawdzenia możliwości dojazdu na plac budowy oraz jakiej wielkości sprzętem będzie możliwość prowadzenia prac (ze względu na liczne drzewa) 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.

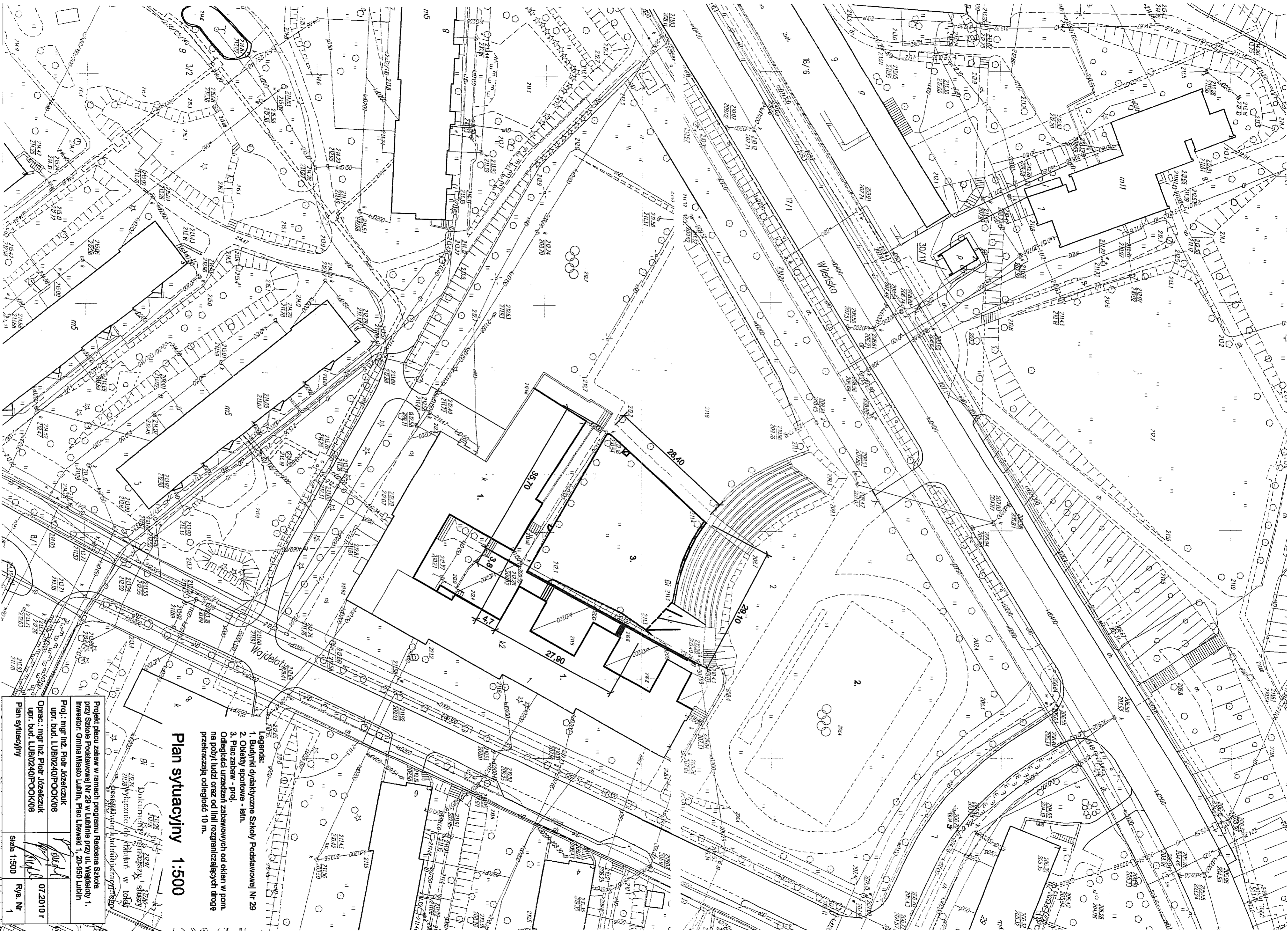
7.3. Elementy drewniane użyte do wykonania inwestycji winny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych np. przez pomalowanie lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i nawierzchniowo np. przez malowanie farbą podkładową antykorozyjną i min.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

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

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk

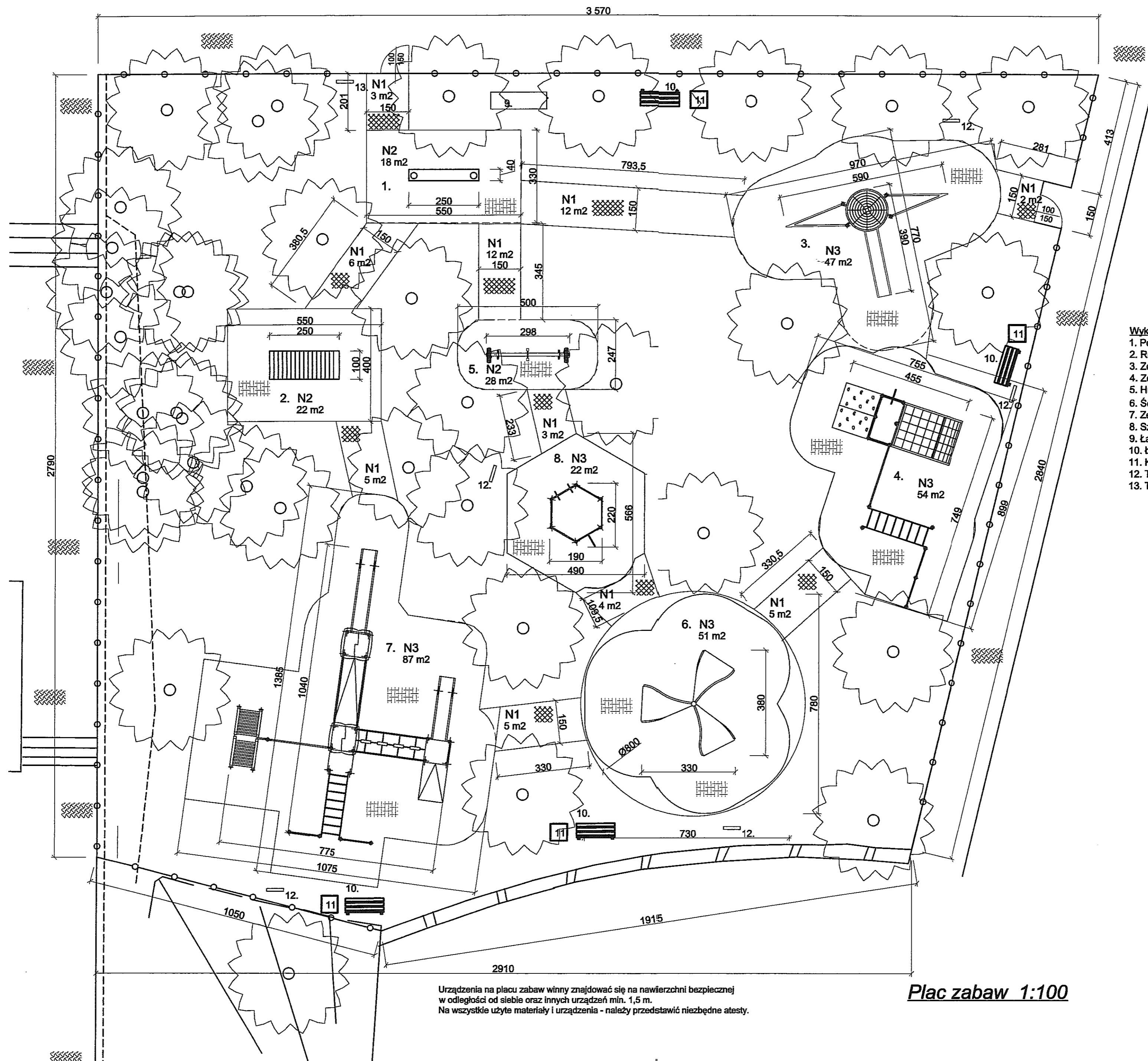
Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/P00X/08



- Legenda:**
1. Budynek dydaktyczne Szkoły Podstawowej Nr 29
 2. Obiekty sportowe - istn.
 3. Plac zabaw - proj.
- Odległości urządzeń zabawowych od okien w pom. na pobyt ludzi oraz od linii rozgraniczających drogi przekraczając odległość 10 m.

Plan sytuacyjny 1:500

Projekt placu zabaw w ramach programu Rodenna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 29 w Lublinie przy ul. Wałajłoty 1. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-650 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczak	upr. bud. LUB0240/POOK/008	07.20.10 r
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczak	upr. bud. LUB0240/POOK/008	R/Sz. Nr 1
Plan sytuacyjny		
Skala 1:500		



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

Wszystkie elementy wykonane z drewna impregnowanego, pomalowanego w kolorze brązowym lakierobejcą odporną na działania atmosferyczne.

Furtki - szer. 100 cm, na zawiasach sprężynowych, samozamykających. Plac ogrodzony ogrodzeniem panelowym wys. 150 cm z drutów zgrzewanych.

Wykaz urządzeń:

1. Pomost na sprężynach - 1 kpl.
2. Ruchomy pomost z bali - 1 kpl.
3. Zestaw zręcznościowy Nr 1 - 1 kpl.
4. Zestaw zabawowy Nr 2 - 1 kpl.
5. Huśtawka ważka - 1 kpl.
6. Ścianka wspinaczkowa - 1 kpl.
7. Zestaw zabawowy Nr 3 - 1 kpl.
8. Sześciokąt wielofunkcyjny - 1 kpl.
9. Ławko-wieszak - 1 kpl.
10. Ławka z oparciem dł. 200 cm - 4 kpl.
11. Kosz na śmieci z wkładem metalowym - 4 kpl.
12. Tablica z informacjami dot. urządzeń - 5 kpl.
13. Tablica informacyjna z regulaminem placu - 1 kpl.

Legenda:

powierzchnia całkowita placu: 924 m²
obwód - 122 mb
długość ogrodzenia - 103 mb
2 furtki szer. przejścia 100 cm

nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna (ścieżka w kolorze niebieskim) - 55 m²

nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna pod urz. w kolorze pomarańczowym - 329 m²

nawierzchnia trawiasta - 540 m²

N1 - poliuretanowa bezpieczna (ścieżka)
o HIC <= 1,0 m - 55 m²

N2 - nawierzchnia bezpieczna
o HIC <= 1,5 m - 68 m²

N3 - nawierzchnia bezpieczna
o HIC <= 2,5 m - 261 m²

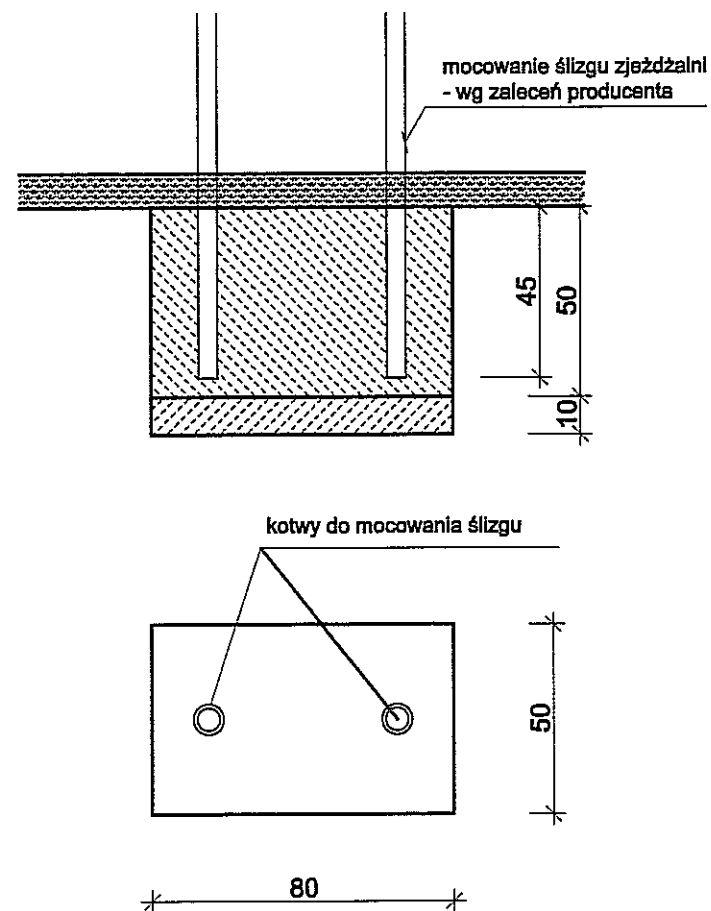
UWAGA:
Odległość urządzeń zabawowych od okien w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi - powyżej 10 m.
Odległość urządzeń zabawowych od linii rozgraniczających drogę - powyżej 10 m.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 29 w Lublinie przy ul. Wajdeloty 1.
Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

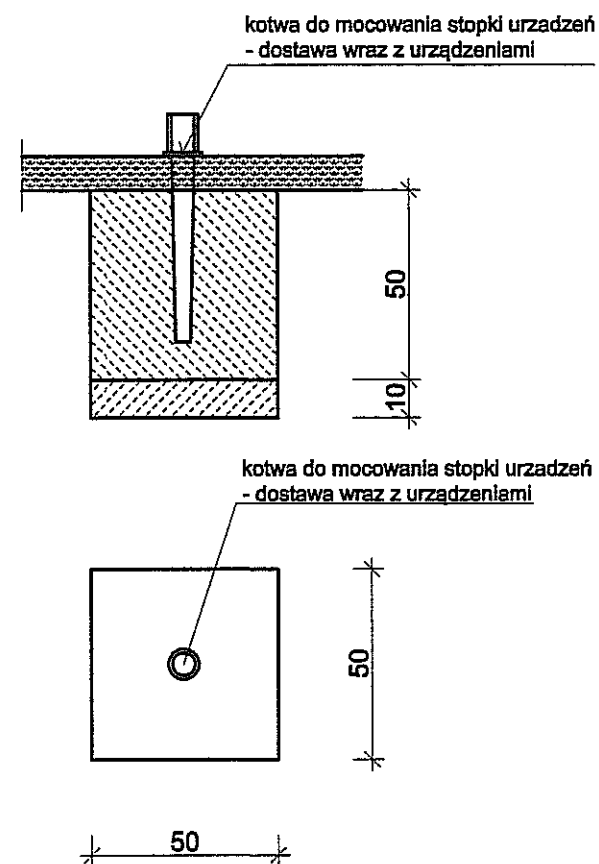
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		07.2010 r
Plac zabaw	Skala 1:100	Rys. Nr 2

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.

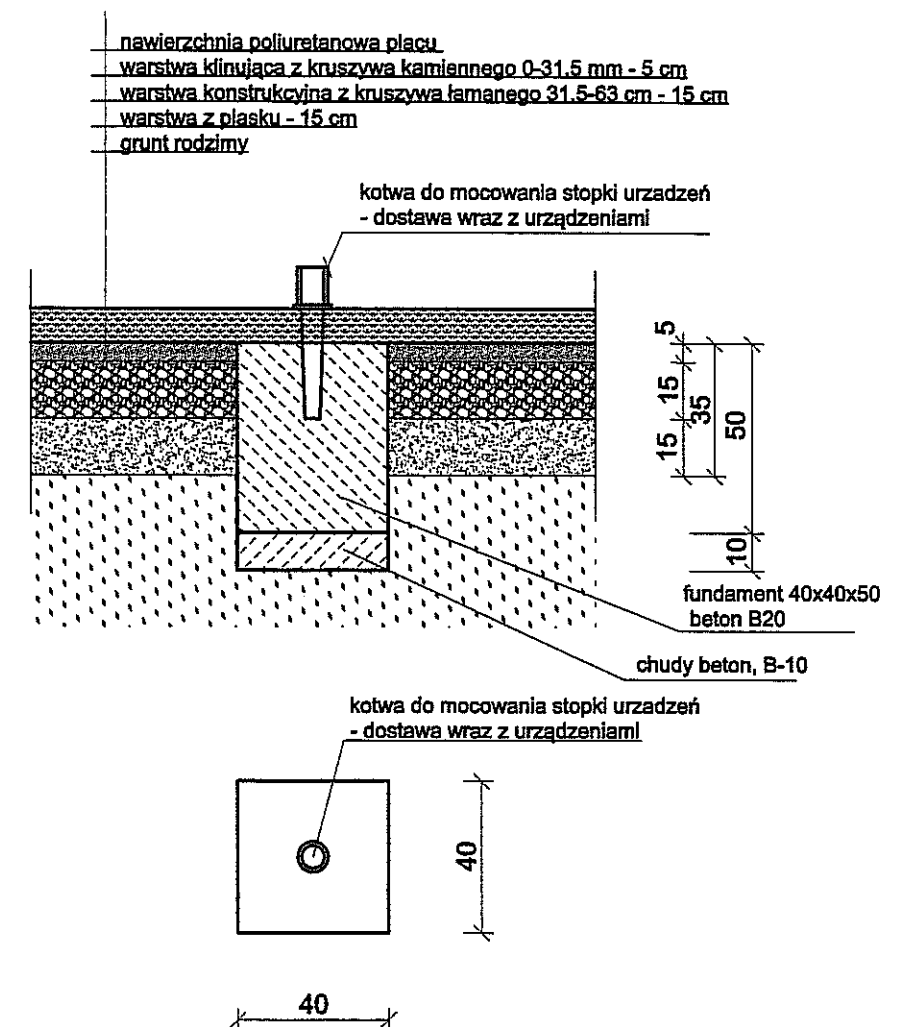
Plac zabaw 1:100



Schemat fundamentów
- mocowanie ślizgów
w zestawach zabawowych 1:20



Schemat fundamentów
- ścianki zrzęcościowe,
zestawy zabawowe 1:20

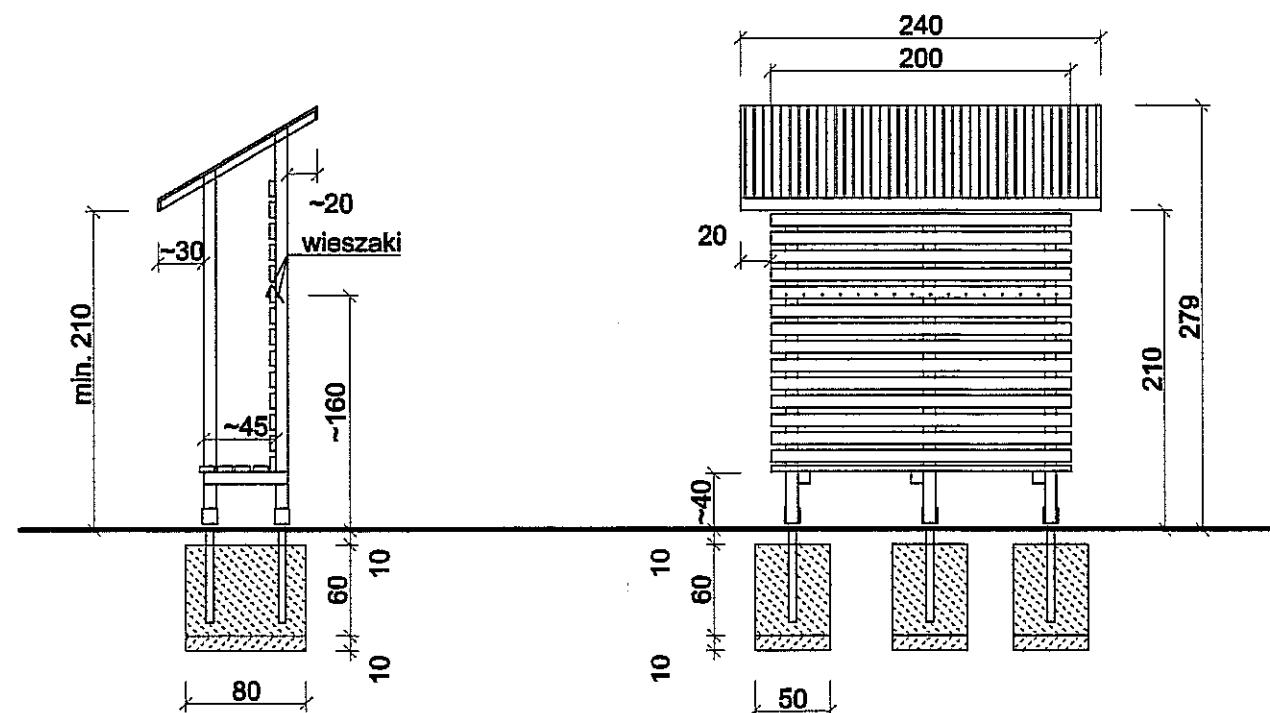


Przekrój nawierzchni
Schemat fundamentów
- tablice, kosze 1:20

UWAGA:
Beton B-20.
Wszystkie wymiary pobierać z natury.
Fundamenty pod urządzenia wykonywać zgodnie z zaleceniami
producenta urządzeń wraz z zamocowaniem elementów kotwiących.

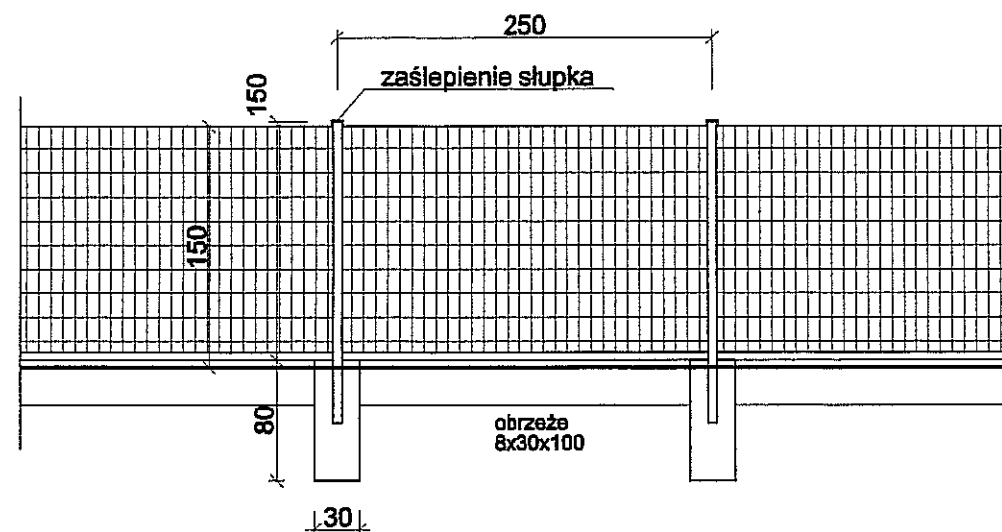
Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła
przy Szkole Podstawowej Nr 29 w Lublinie przy ul. Wajdeloty 1.
Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		07.2010 r
Przekrój nawierzchni, schemat fundamentów	Skala 1:10	Rys. Nr 3



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.

Schemat ścianki z wieszakami i ławką na plecaki 1:50



Ogrodzenie systemowe z paneli złożonych z: 2 druty $\square 8$ poziomo, pomiędzy pionowo – 1 drut $\square 6$ mm zgrzewanych, w rozstawie 50x200 mm. Wysokość paneli – 1,5 m. Rozstaw słupków – 2,5 m (dostosować do szerokości wybranego systemu paneli). Furtka szer. min. 1,0 m z samozamykaczem. Panele pozbawić górnych wystających prętów (grzebienia) by zmniejszyć ryzyko zranienia.
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. Kotwienie słupków w fundamencie - min. 60 cm (zgodnie z systemem).
Fundamenty słupków - wg wybranego systemu np. 30x30 cm, posadowione 100 cm poniżej poziomu terenu.
Wszystkie elementy mocowania (śruby, obejm, nakrętki) w wykonaniu ocynkowanym. Do mocowania obejm zastosować nakrętek samozrywalnych uniemożliwiających zdemontowanie ogrodzenia. Panele wykonane zgodnie z normą EN 10223-7:2002. Kolor ogrodzenia – zielony.

Schemat ogrodzenia 1:50

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 29 w Lublinie przy ul. Wajdeloty 1. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08

P. Józefczuk

Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08

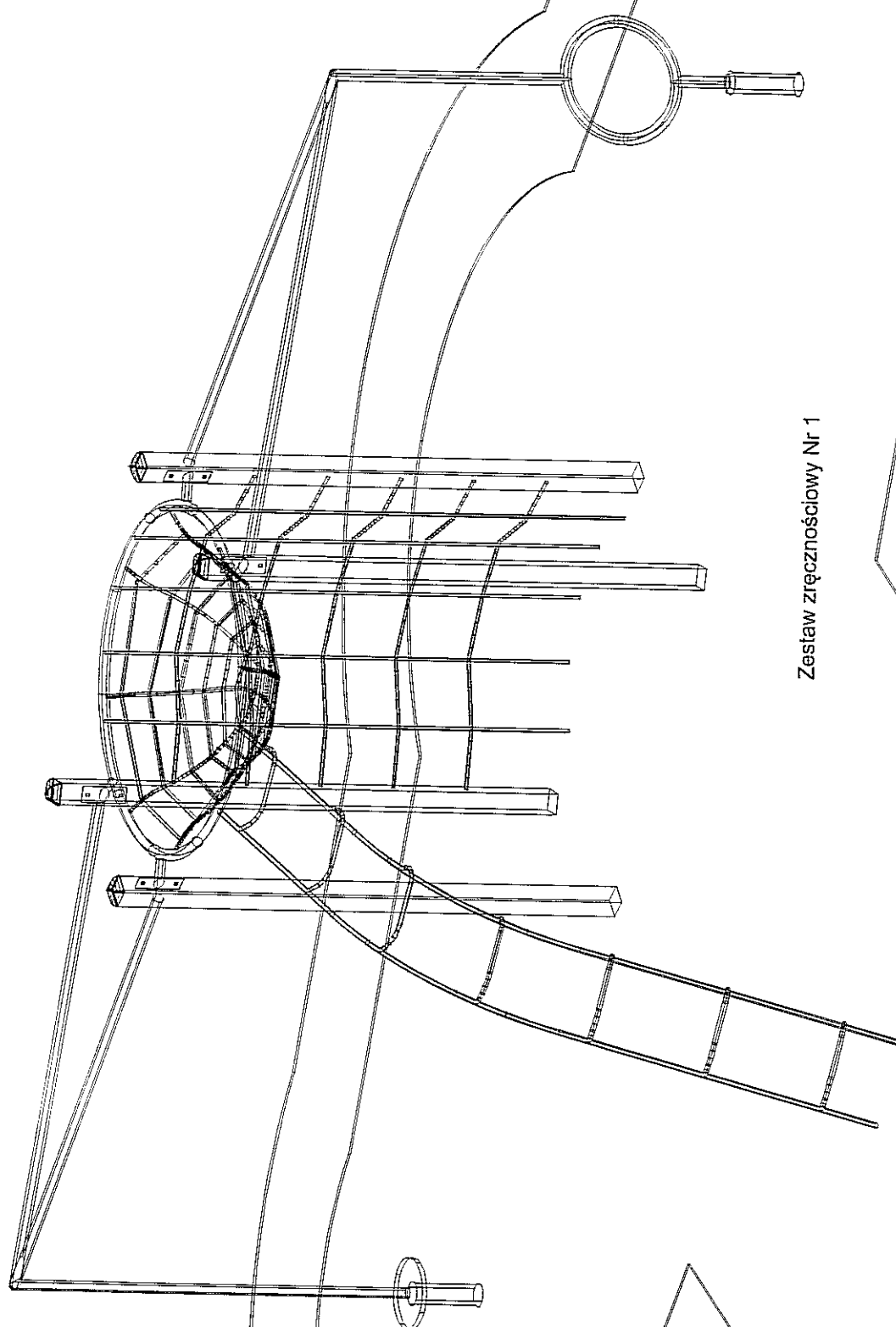
P. Józefczuk

07.2010 r

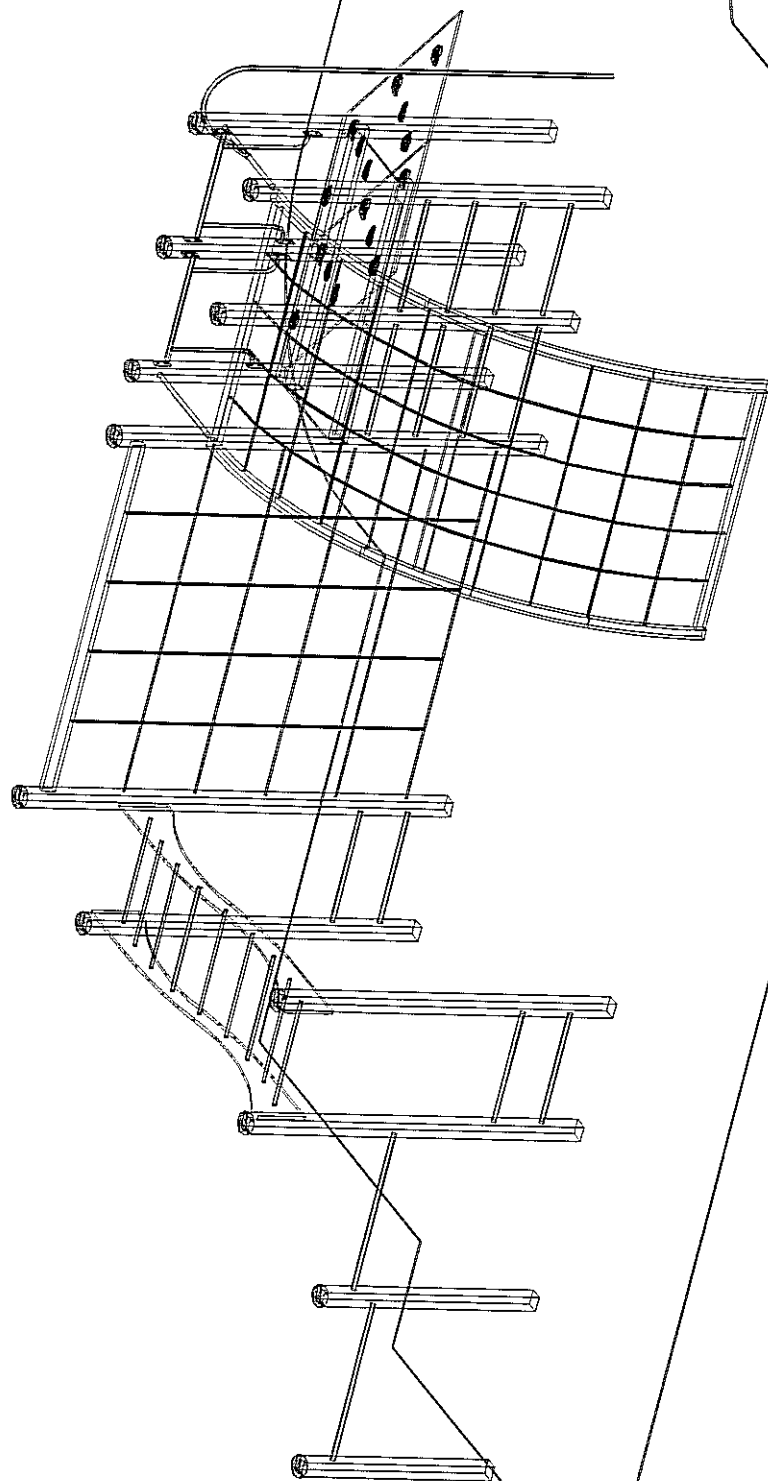
Schemat ścianki z wieszakami i ławką na plecaki. Ogrodzenie.

Skala 1:50

Rys. Nr 4



Zestaw zręcznościowy Nr 1



ZESTAW ZABAWOWY

Nr 2

ZESTAW

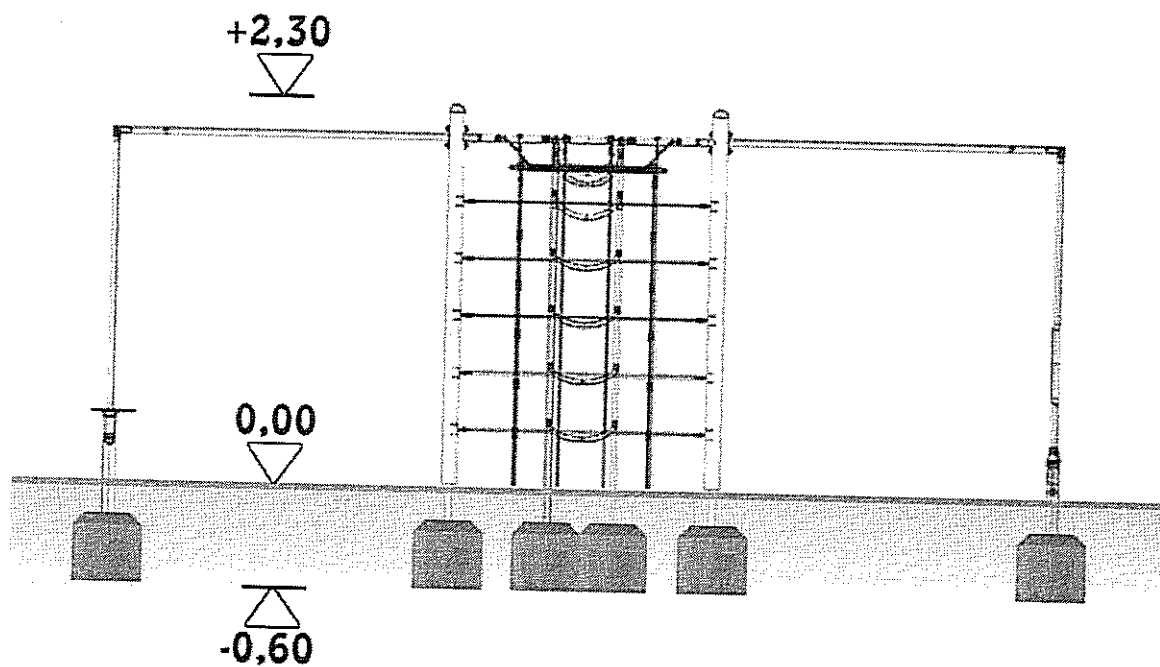
zręcznościowy Nr 1

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 3,90m x 5,90m
- Strefa funkcjonowania 7,70m x 9,70m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Maksymalna wysokość zestawu 2,30m
- Wysokość upadkowa 2,30m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia



ZESTAW ZABAWOWY

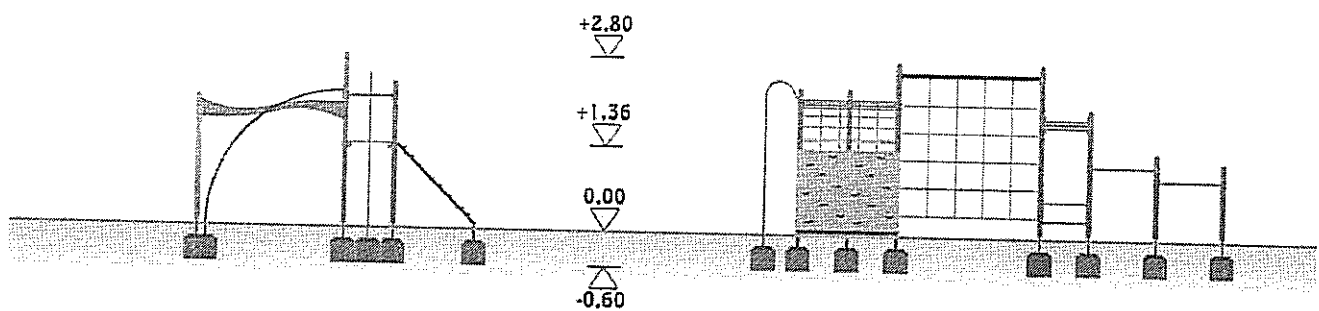
Nr 2

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 4,55m x 7,55m
- Strefa funkcjonowania 7,55m x 9,00m
- Wysokość maksymalna 2,80m
- Wysokość podestów 1,36m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wysokość upadkowa 1,36m
- 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



Ścianka wspinaczkowa

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 3,75m x 3,30m
- Strefa funkcjonowania 9,30m x 8,05m
- 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

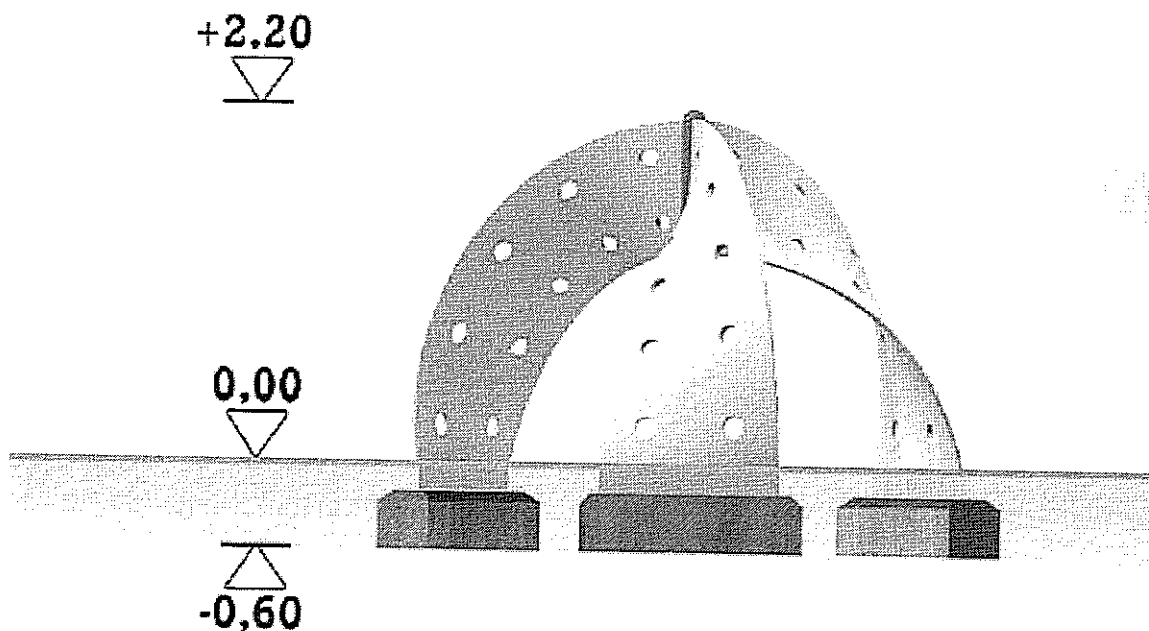
- Podstawa fundamentowa z ażurowej konstrukcji stalowej o wys. ok. 50cm
- Centralny słup nośny z rury stalowej, cynkowany kąpielowo i malowany proszkowo
- Skrzydła wykonane jako odlewy z tworzywa sztucznego
- Śruby maszynowe ocynkowane, nakrętki samokontrujące

ZABEZPIECZENIA

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

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu



ZESTAW ZABAWOWY

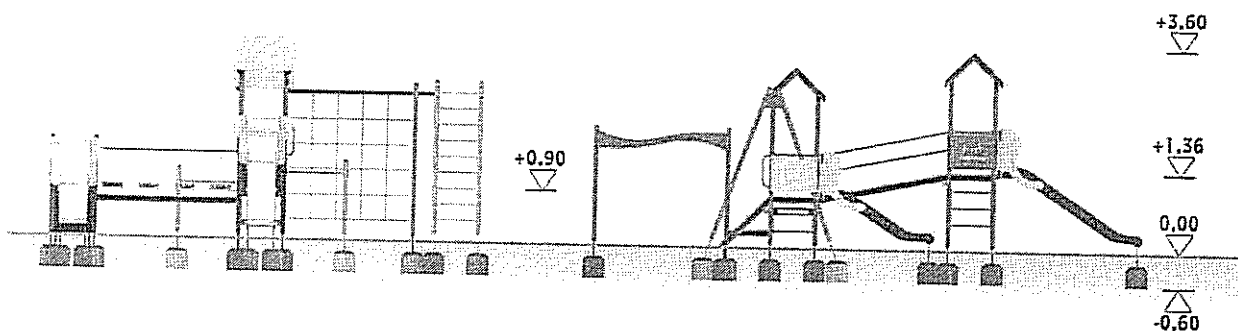
Nr 3

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 7,75m x 9,85m
- Strefa funkcjonowania 10,75m x 13,85m
- Wysokość maksymalna 3,60m
- Wysokość podestów 0,90m 1,36m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wysokość upadkowa 1,36m
- 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



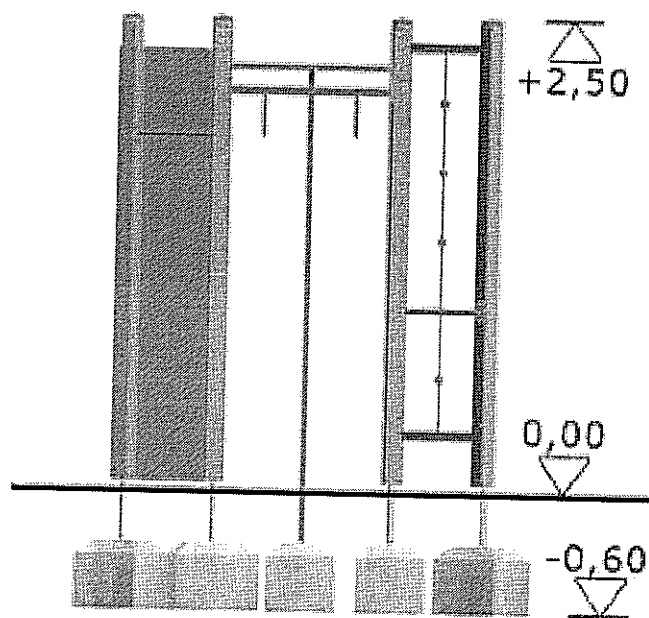
SZEŚCIOKĄT WIELOFUNKCYJNY

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 1,90m x 2,20m
- Strefa funkcjonowania 4,90m x 5,70m
- Wysokość maksymalna zestawu 2,50m
- Wysokość upadkowa 2,50m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- 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 urządzenia



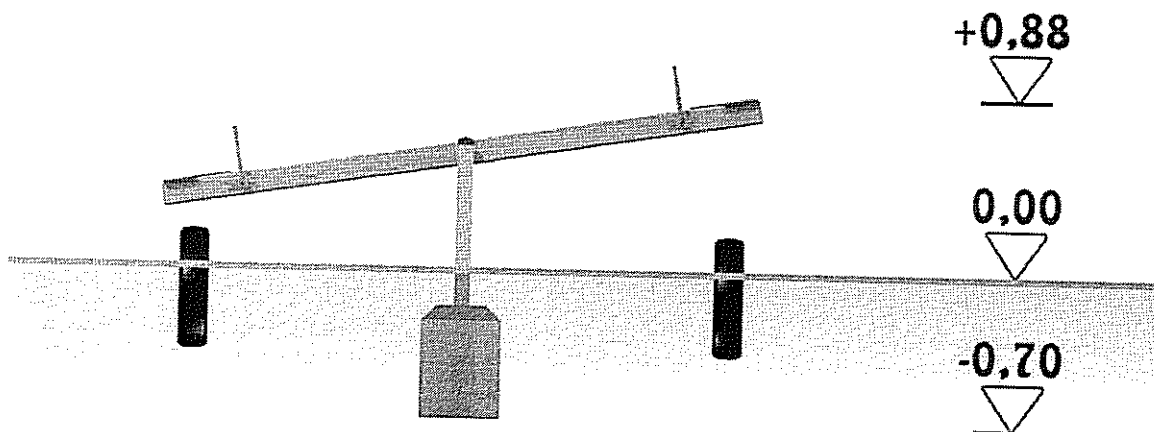
HUŚTAWKA WAŻKA

DANE TECHNICZNE

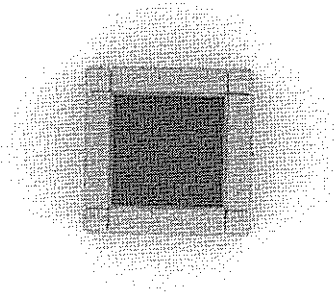
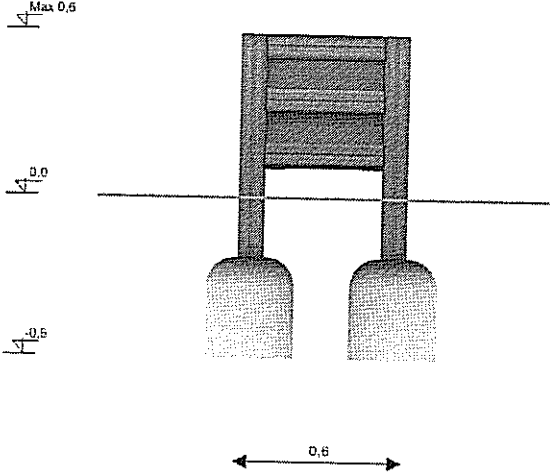
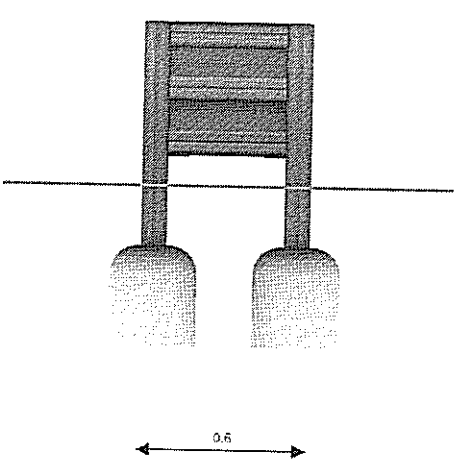
- Gabaryty urządzenia 0,50m x 3,00m
- Strefa funkcjonowania 5,00m x 5,00m
- Wysokości belki 0,90m
- Głębokość posadowienia - 0,70m
- Wykonana z PN-EN1176-1÷7 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia

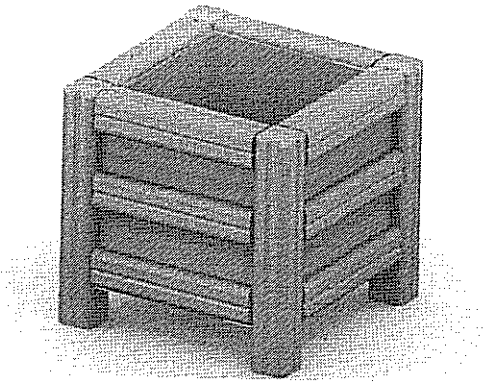


Kosz

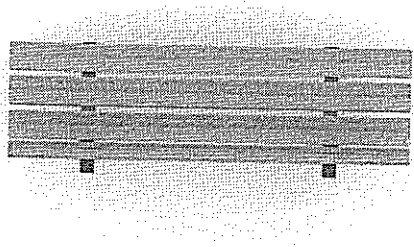
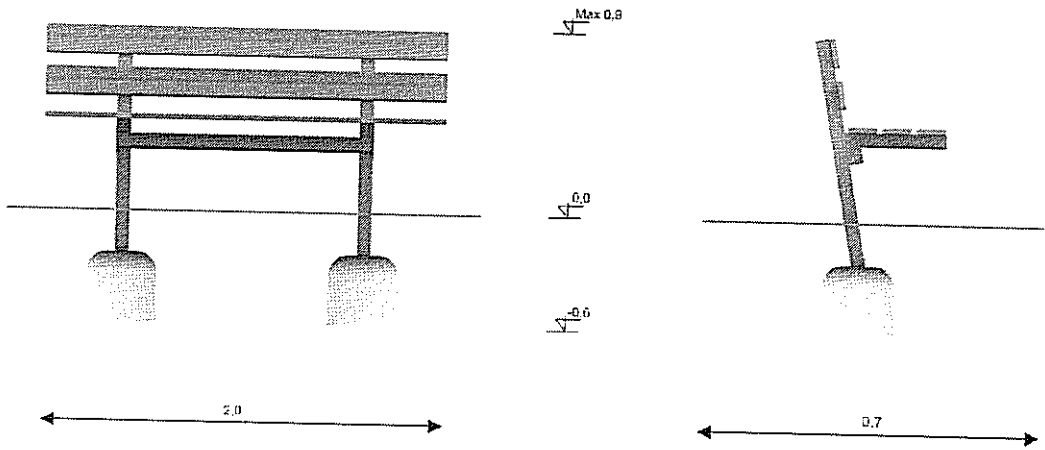


Kosz

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



Ławka



0.7

Ławka

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

