

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

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

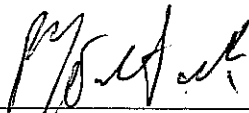
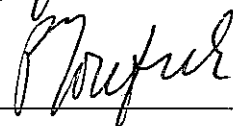
<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła na działce Nr 6 przy Szkole Podstawowej Nr 27 im. Marii Montessori przy ul. Kresowej 7 w Lublinie.
<i>Adres:</i>	Szkoła Podstawowa Nr 27 im. Marii Montessori Działka Nr 6, ul. Kresowa 7 Lublin
<i>Inwestor:</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 – Piłkochwyt. Ogrodzenie. 1:50

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

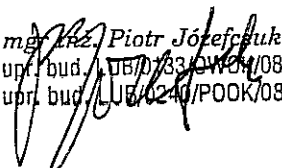
Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

1. Projekt budowlano-wykonawczy placu zabaw wg wytycznych programu Radosna Szkoła na działce Nr 6 przy Szkole Podstawowej Nr 27 im. Marii Montessori przy ul. Kresowej 7 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 Józefczuk
upr. bud. / LUB/0183/DWOK/08
upr. bud. / LUB/0240/POOK/08



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 10 grudnia 2008 r.

LOIB.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 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 czterech dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

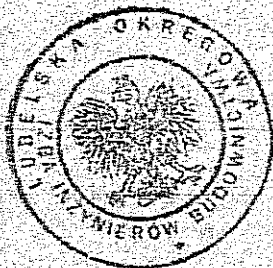
dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK
dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

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



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

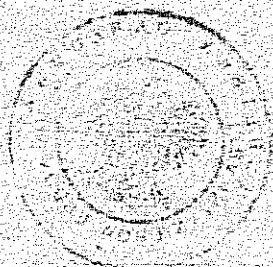
Pan Piotr JÓZEF CZUK

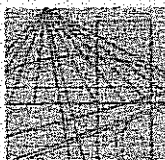
Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 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 na działce Nr 6
przy Szkole Podstawowej Nr 27 im. Marii Montessori
przy ul. Kresowej 7 w Lublinie

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

Użytkownik: Szkoła Podstawowa Nr 27 im. Marii Montessori
ul. Kresowa 7, Lublin

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.5. Polskie Normy budowlane.
- 1.6. 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 27 przy ul. Kresowej 7 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 znajdują się obiekty dydaktyczne Szkoły Podstawowej Nr 27, obiekty sportowe (boiska, bieżnia, sala gimnastyczna). Działka jest uzbrojona (instalacje wod-kan, energetyczne, telefoniczna). Na działce znajdują się drogi i dojścia wewnętrzne.

Projektowany plac zabaw usytuowany jest na działce Nr 6 na południowy-wschód od istniejących zabudowań Szkoły Podstawowej Nr 27 przy ul. Kresowej 7 w Lublinie. Obecnie znajdują się tam częściowo utwardzony plac, trawnik, chodniki, obiekty sportowe Szkoły. Teren

przeznaczony pod plac zabaw sąsiaduje z chodnikiem od strony północno-zachodniej i boiskami sportowymi Szkoły od strony południowo-wschodniej. Od strony północno-wschodniej teren przylega do budynków gospodarczych znajdujących się na sąsiedniej działce (budynek przeznaczony na pobyt ludzi znajduje się w odległości przekraczającej 10 m od placu zabaw). 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, rozprrowadzenie wód opadowych będzie następować na własnym nieutwardzonym terenie.

W obrębie planowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne.

Ze względu na istniejącą infrastrukturę techniczną (występującą ok. 70 cm poniżej poziomu planowanych prac fundamentowych) prace należy prowadzić szczególnie ostrożnie.

4. Plac zabaw - dane techniczne

Projektuje się plac zabaw w ramach programu Radosna Szkoła. Plac będzie znajdował się w odległości 2,0 m od boiska sportowego, od którego odgrodzony zostanie piłkochwytem wys. 4,1 m i długości 18,00 m. Od strony północno-wschodniej będzie plac zabaw przylegał do chodnika od którego zostanie odgrodzony palisadą betonową mającą na celu niezbędne podniesienie terenu mające na celu zachowanie spadku 0.5% terenu placu z nawierzchnią bezpieczną – wg Rys. Nr 1.

Ze względu na ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) dot. odległości od linii rozgraniczającej drogę (tj. 10 m) oraz ukształtowanie terenu i usytuowanie istniejących obiektów z istniejącą roślinnością na terenie działki Nr 6 jest możliwe przeznaczenie na plac zabaw sugerowanej przez Ministerstwo Edukacji Narodowej w programie Radosna Szkoła powierzchni 500 m².

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: 522,0 m².

Długość nowego ogrodzenia: 96 m (wraz z piłkochwytem wys. 4,1 m dł. 18 m).

Nawierzchnia zielona trawiasta: 261 m².

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa w kolorze niebieskim (ścieżka) o HIC \leq 1,0 m – 32 m².

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 229 m².

4.1. Nawierzchnia placu zabaw

Nawierzchnia pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 229 m²:

- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC \leq 1,5m – 84 m².
- o wartości parametru (krytyczna wysokość upadku) HIC \leq 2,5 m – 145 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 pod urządzeniami.

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 naturalna „z rolki” - mieszanka traw sportowych.

4.2. Obrzeża i palisady

W miejscu pojawiającej się różnicy terenu od strony zabudowań Szkoły oraz chodnika przy wejściu na plac projektuje się rozgraniczyć tereny o różnych poziomach palisadą np. Koala osadzonej w ławie betonowej z oporem. Poziom posadowienia fundamentów palisady – 70 cm poniżej poziomu terenu.

Projektowane nawierzchnie poliuretanowe planuje się 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 elementy składowe.

Wykaz urządzeń:

1. Zestaw zabawowy Nr 1, montaż na kotwach - 1 kpl.

W skład zestawu wchodzi:

wieża z dachem dwuspadowym, wieża z dachem czterospadowym, swa ślizgi: długi i krótki, pomost ruchomy, pomost typu "ruchoma bela", drabinka ukośna, płaszczyzna z opon, komin z opon, trójkąty akrobatyczne, płaszczyzna łańcuchowa, drabinka pozioma typu "antenka", drabinki pionowe, ścianka wspinaczkowa, rura strażacka, przejścia po podestach wielopoziomowych, trap wejściowy.

wienia 110 cm poniżej poziomu terenu. Wypełnienie piłkochwytu – z siatki polipropyle nowej ochronnej zewnętrznej oczka siatki 45x45 cm, gr. splotu 3 mm.

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 zakończeń 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.

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 powierzchnie 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.

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 przeświecić korony drzew by nie kolidowały i nie stwarzały zagrożenia osobom korzystającym z placu zabaw,
8. wykonać ogrodzenie i piłkochwyty

Wymiary zestawu – 13,2x7,8 m, wys. 3,5 m.

Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 16,2x11,3 m.

Przeznaczenie – dzieci 6-12 lat.

2. Ściana zręcznościowa z otworami, montaż na kotwach – 1 kpl.

Wymiary zestawu – 1,7x0,15 m, wys. 1,7 m.

Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 4,7x3,15 m.

Przeznaczenie – dzieci powyżej 6 lat.

3. Tor slalomowy z kołków – 1 kpl.

Wymiary zestawu – 3,5x0,5 m, wys. 0,4 m.

Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 6,5x3,5 m.

Przeznaczenie – dzieci powyżej 6 lat.

4. Tablica do rysowania, montaż na kotwach – 1 kpl.

Wymiary zestawu – 1,6x0,1 m, wys. 1,6 m.

Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 4,6x3,1 m.

Przeznaczenie – dzieci 3-12 lat.

5. Ścian zręcznościowa do gry w ringo, montaż na kotwach – 1 kpl.

Wymiary zestawu – 1,7x0,35 m, wys. 1,7 m.

Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 4,7x3,35 m.

Przeznaczenie – dzieci powyżej 6 lat.

6. Zestaw zręcznościowy typu labirynt, montaż na kotwach – 1 kpl.

Wymiary zestawu – 2,1x2,1 m, wys. 1,9 m.

Wymiary strefy bezpiecznej (wpisanej w prostokąt) – 5,1x5,1 m.

Przeznaczenie – dzieci powyżej 6 lat.

7. Ławo-stół duży – 1 kpl.

Wymiary – 1,7x1,67 m, wys. 70 cm.

8. Ławka metalowo-drewniana z oparciem 170x45 cm, wys. 80 cm – 2 szt.

9. Ławka metalowo-drewniana bez oparcia 170x45 cm, wys. 40 cm – 2 szt.

10. Kosz na śmieci z wkładanym wkładem metalowym 55x55 cm wys. 80 cm – 4 szt.

11. Tablica z informacjami dot. urządzeń 70x20 cm wys. 2,3 m – 5 kpl.

12. Tablica z regulaminem placu zabaw 70x20 c, wys. 2,3 m – 1 kpl.

Do tablicy dołączony jest regulamin korzystania z placu zabaw Radosna Szkoła.

Na tablicy powinien znajdować się napis: „Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA” ” - zgodnie z wytycznymi programu Radosna Szkoła.

13. Piłkochwyt (wg Rys. Nr 4). Wysokość 4,1 m, długość 18 m, od boiska sportowego (od strony północno-zachodniej). Słupki z profilu kwadratowego 60x100x3 mm, rozstaw słupków – 3,0 m. Fundament z betonu B-20 o wymiarach 60x70 cm, głębokość posado-

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, posiać trawę 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 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.

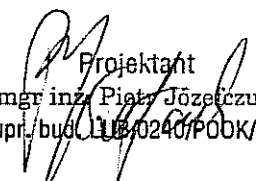
7.2. Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

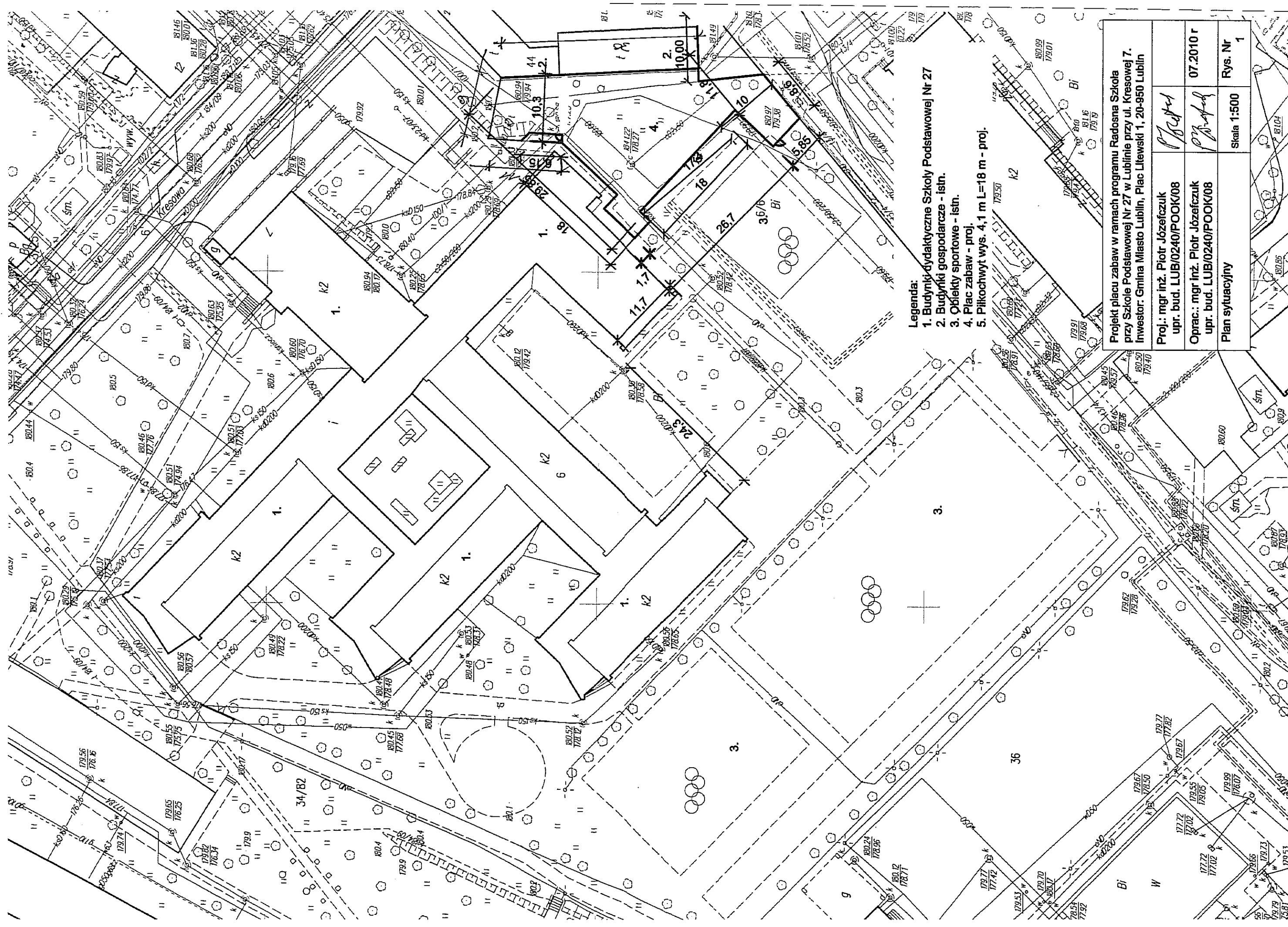
7.3. Elementy drewniane użyte do wykonania inwestycji winny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych np. przez pomalowanie lakierobejcą do wymalowań zewnętrznych. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i nawierzchniowo np. przez malowanie farbą podkładową antykorozyjną i min.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

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

Opracował:

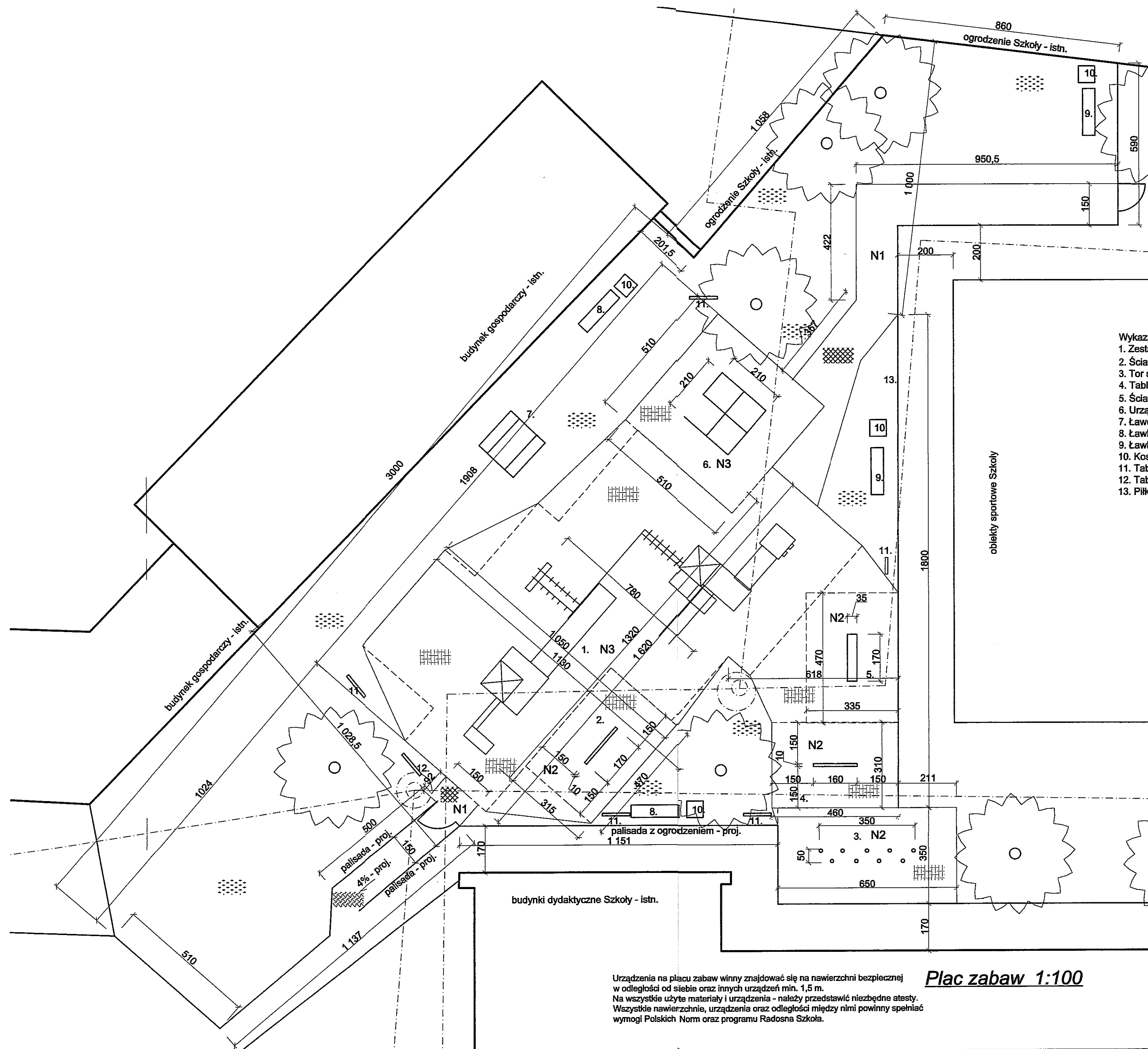
mgr inż. Piotr Józefczuk


Projektant
mgr inż. Piotr Józefczuk
upr./bud. 118/0240/P00K/08



- Legenda:**
- 1. Budynek dydaktyczne Szkoły Podstawowej Nr 27
 - 2. Budynek gospodarcze - istn.
 - 3. Obiekty sportowe - istn.
 - 4. Plac zabaw - proj.
 - 5. Piłkochwył wys. 4,1 m L=18 m - proj.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 27 w Lublinie przy ul. Kresowej 7. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin				
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk	<i>P. Józefczuk</i>	Skala 1:500	Rys. Nr 1	
upr. bud. LUB/0240/POOK/08				
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk	<i>P. Józefczuk</i>			
upr. bud. LUB/0240/POOK/08				
Plan sytuacyjny				



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. Zestaw zabawowy Nr 1 - 1 kpl.
 - 2. Ściana z otworami - 1 kpl.
 - 3. Tor ślalomowy z kołkami - 1 kpl.
 - 4. Tablica do rysowania - 1 kpl.
 - 5. Ściana do gry w ringo - 1 kpl.
 - 6. Urządzenie gimnastyczne typu labirynt - 1 kpl.
 - 7. Ławo-stół - 1 kpl.
 - 8. Ławka metalowo-drewniana z oparciem 170x45 cm - 2 kpl.
 - 9. Ławka metalowo-drewniana bez oparcia 170x45 cm - 2 kpl.
 - 10. Kosz na śmieci z wkładem metalowym - 4 kpl.
 - 11. Tablica z informacjami dot. urządzeń - 5 kpl.
 - 12. Tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw - 1 kpl.
 - 13. Piłkochwyt L=18 m

Legenda:
powierzchnia całkowita placu: 522 m2
obwód - 133 mb
długość nowego ogrodzenia - 96 mb
w tym piłkochwyt wys. 4,1 m L=18 mb
2 furtki szer. przejścia 100 cm

- nawierzchnia poliuretanowa (ścieżka) w kolorze niebieskim - 32 m2
- nawierzchnia poliuretanowa pod urządzeniami w kolorze pomarańczowym - 229 m2
- nawierzchnia trawiasta - 261 m2
- chodniki - proj.
- instalacje - istn.
- studzienka kan. - istn.

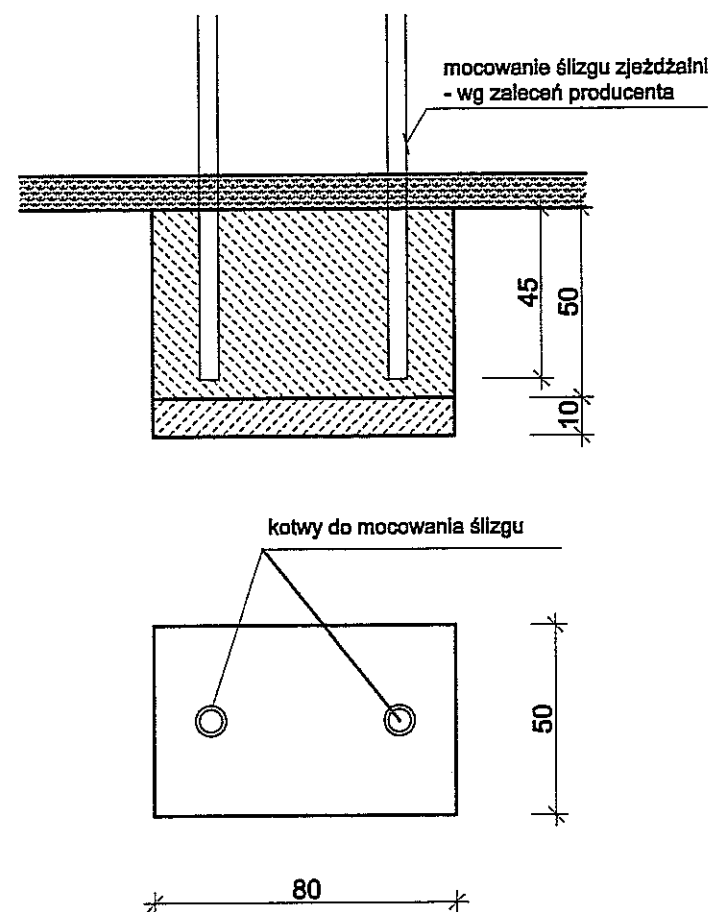
- N1 - nawierzchnia poliuretanowa w kolorze niebieskim (ścieżka) - 32 m2
- N2 - nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna o HIC<=1,5m - 84 m2
- N3 - nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna o HIC<=2,5m - 145 m2

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.

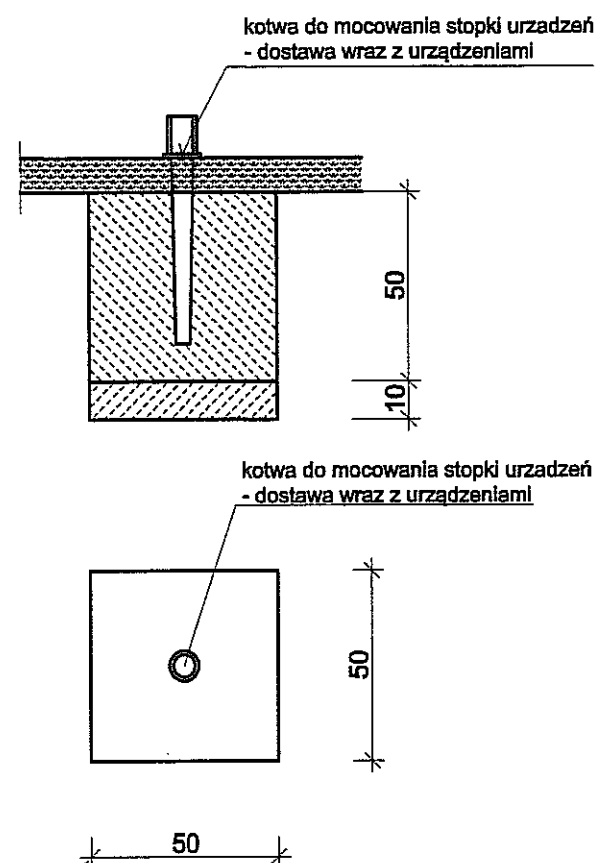
Urządzenia na placu zabaw winny znajdować się na nawierzchni bezpiecznej w odległości od siebie oraz innych urządzeń min. 1,5 m.
Na wszystkie użyte materiały i urządzenia - należy przedstawić niezbędne atesty.
Wszystkie nawierzchnie, urządzenia oraz odległości między nimi powinny spełniać wymagania Polskich Norm oraz programu Radosna Szkoła.

Plac zabaw 1:100

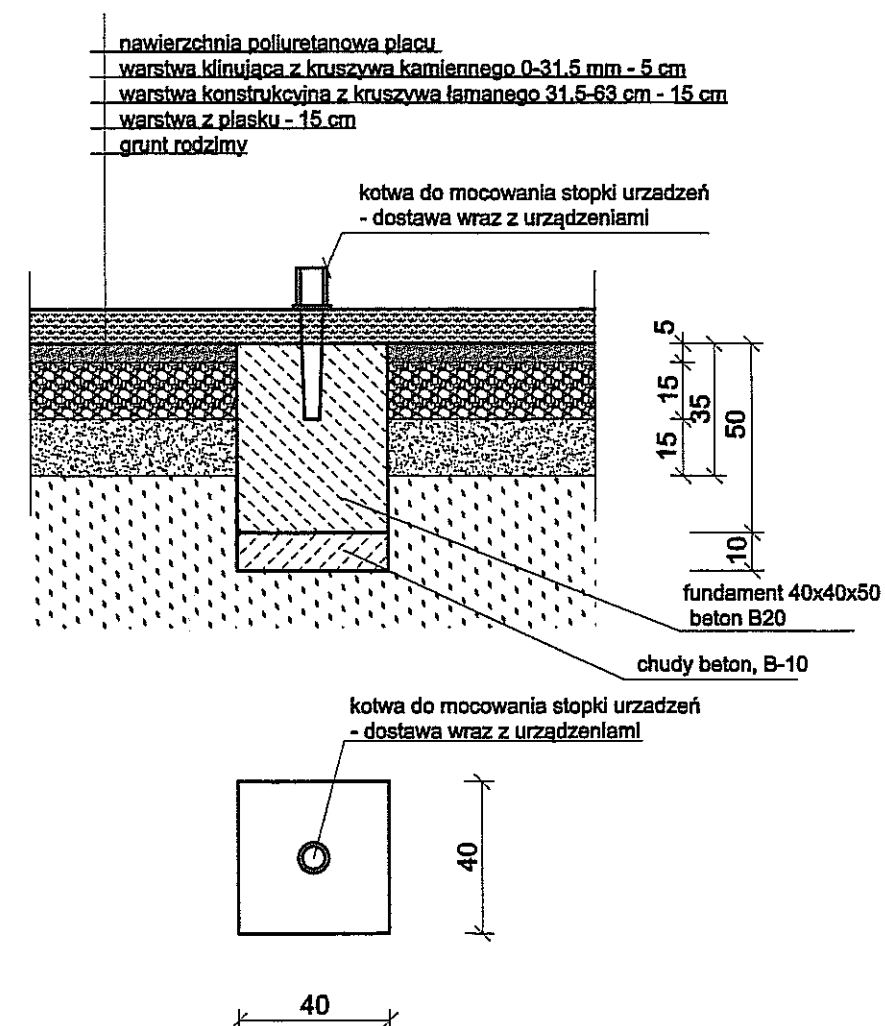
Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 27 w Lublinie przy ul. Kresowej 7. Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		07.2010 r
Plac zabaw	Skala 1:100	Rys. Nr 2



Schemat fundamentów
- mocowanie ślizgów
w zestawie Nr 1 1:20



Schemat fundamentów
- ścianki zręcznościowe,
zestaw zręcznościowy typu labirynt 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.

Z uwagi na istniejącą infrastrukturę techniczną wykopy pod fundamenty wykonywać ręcznie i z dużą ostrożnością.

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła
przy Szkole Podstawowej Nr 27 w Lublinie przy ul. Krasowej 7.
Inwestor: Gmina Miasto Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

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

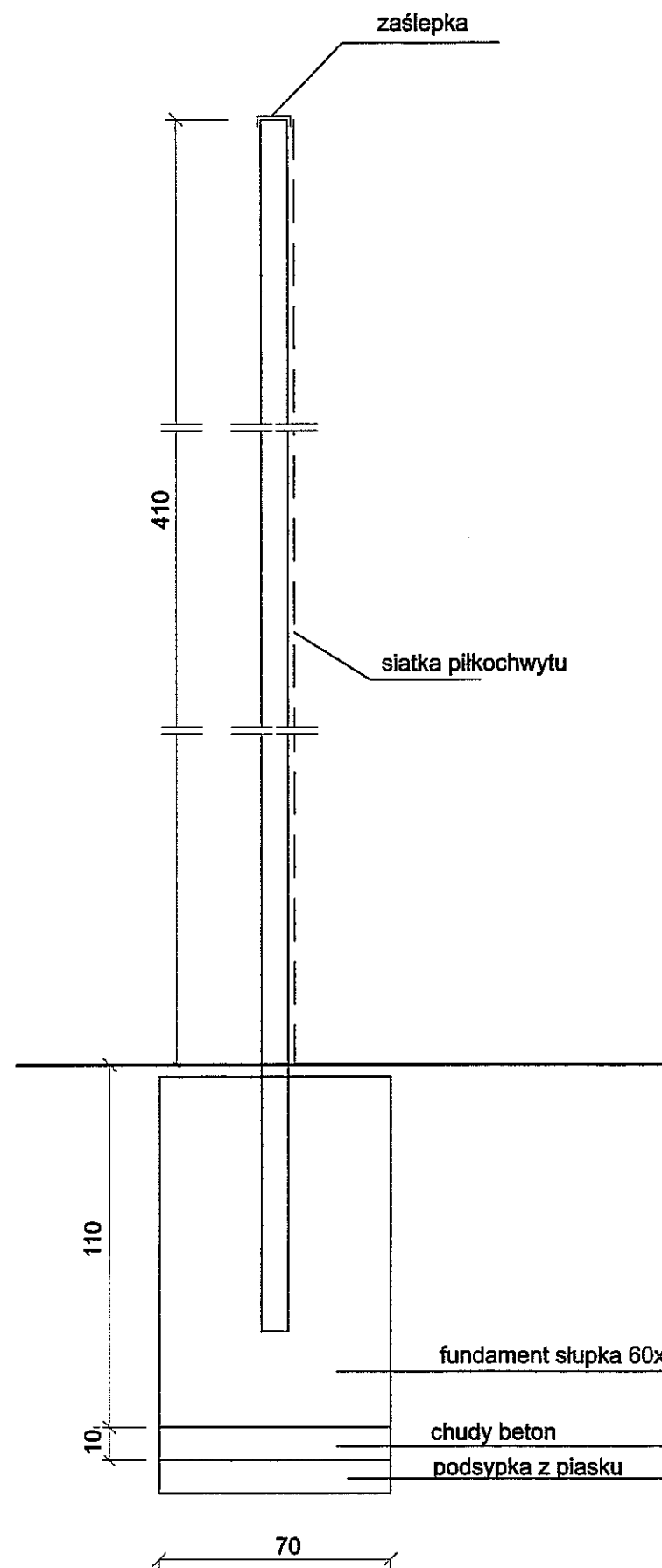
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08

Przekrój nawierzchni,
schemat fundamentów

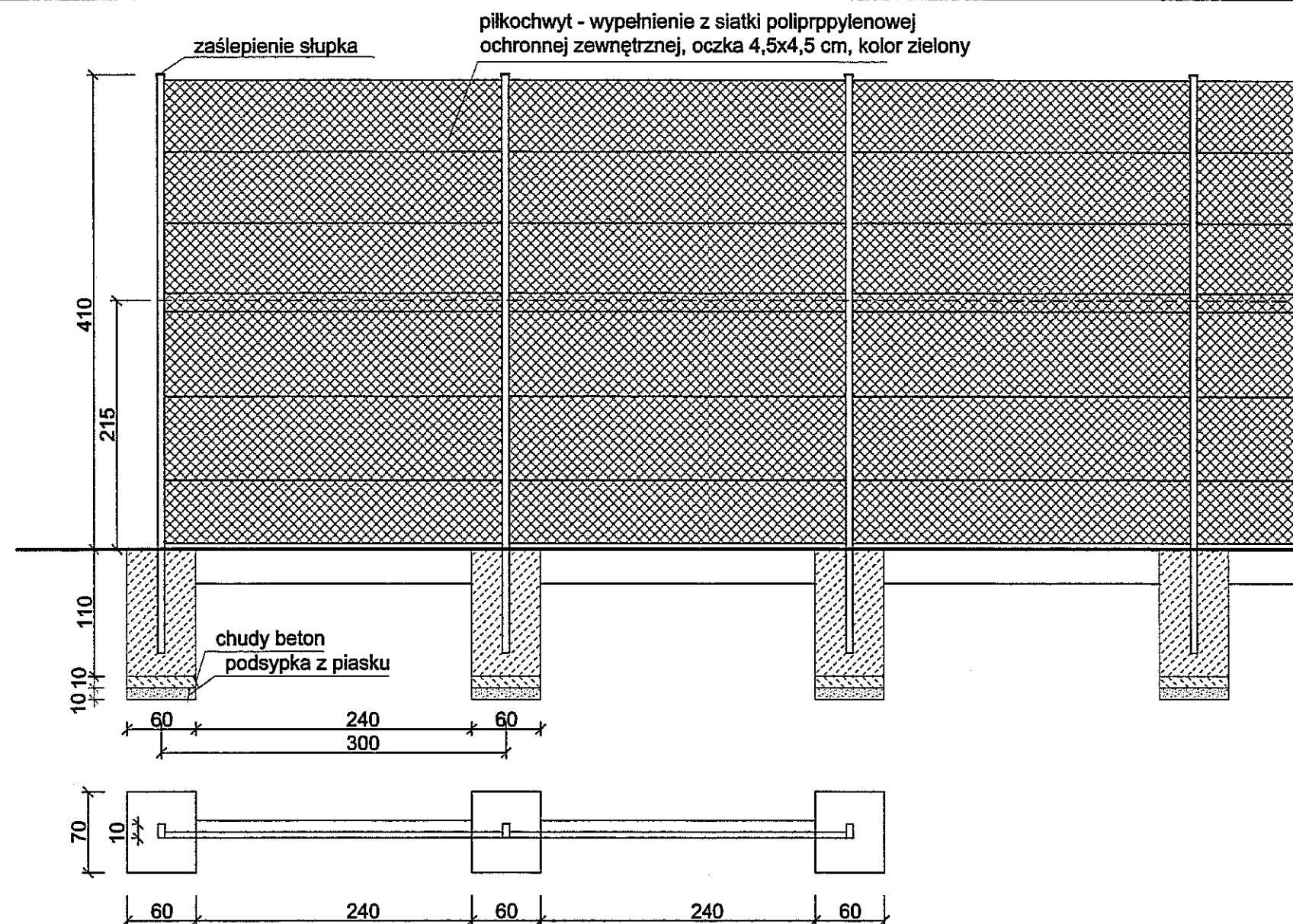
Skala 1:10

Rys. Nr
3

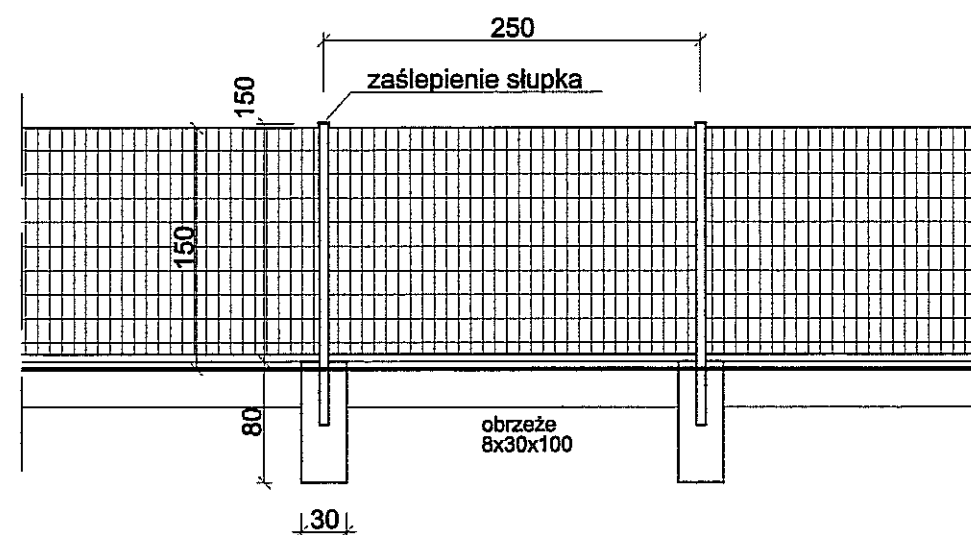
07.2010 r



Słupek piłkochwyty 1:20



Schemat piłkochwyty 1:50



Schemat ogrodzenia 1:50

Piłkochwyty między boiskami a placem zabaw:

- wys. 4,1, długość 21 m,
 - słupki z profilu zamkniętego 60x100 co 3,0 m, zaślepione u góry
 - słupki końcowe z profilu zamkniętego 100x100
 - fundament słupków 60x70x110 cm
 - wypełnienie ogrodzenia-piłkochwyty z siatki ochronnej polipropylenowej zewnętrznej oczka siatki 45x45 mm, gr. splotu 3 mm
 - elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych (malowane farbą antykorozyjną i nawierzchniową 2x na elementy stalowe).
- Kolory konstrukcji słupków i siatki - zielone (do ostatecznego ustalenia z Użytkownikiem).

Projekt placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła przy Szkole Podstawowej Nr 27 w Lublinie przy ul. Kresowej 7. 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

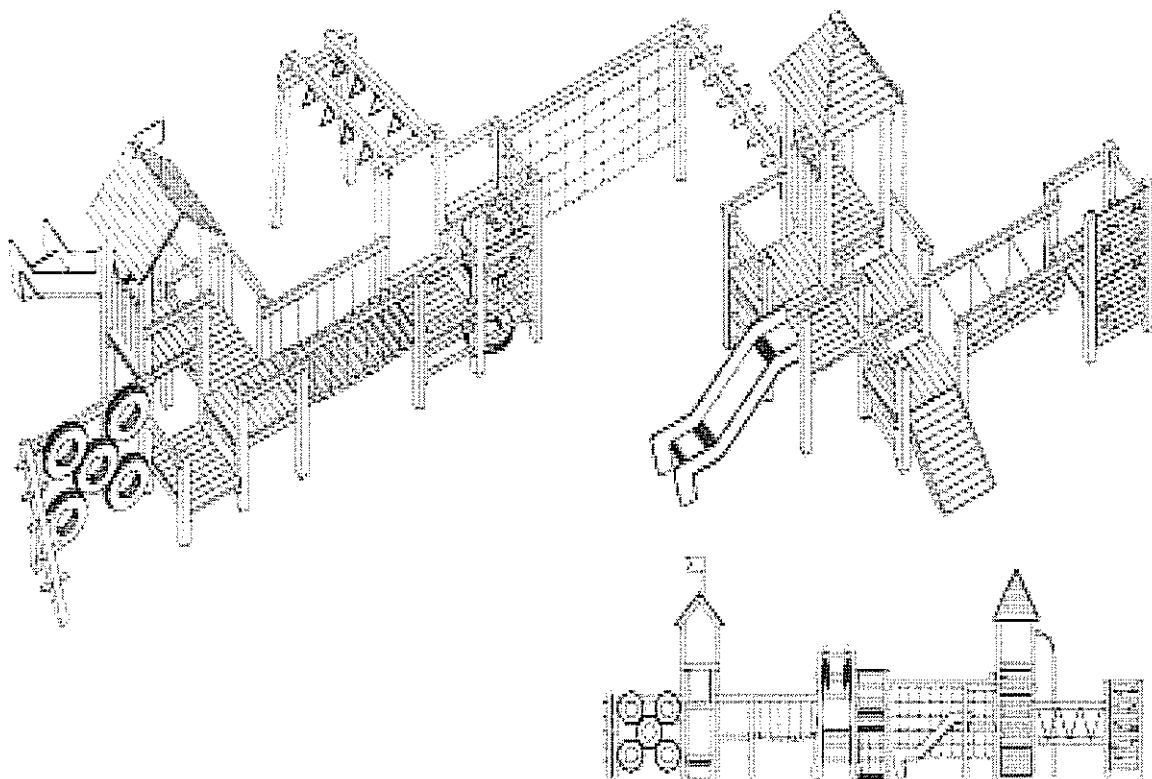
07.2010 r

Piłkochwyty. Ogrodzenie.

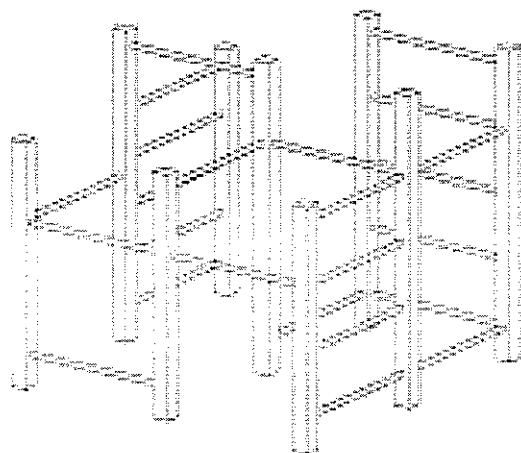
Skala 1:50

Rys. Nr
4

Schematy i szkice podstawowych urządzeń zabawowych



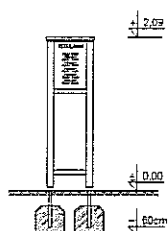
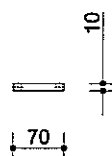
Schemat zestawu Nr 1

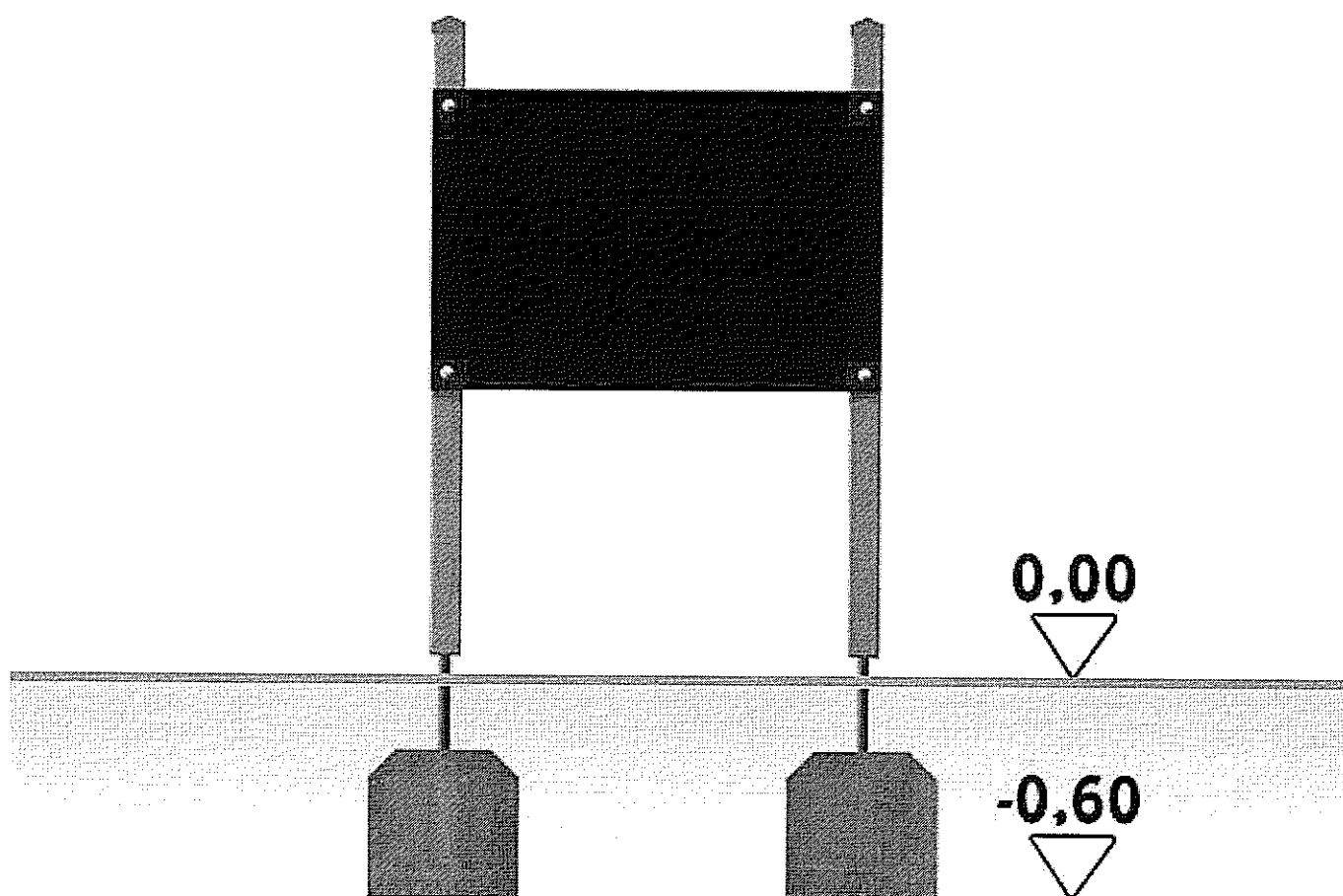


Zestaw zręcznościowy typu labirynt

REGULAMIN PLACU ZABAW

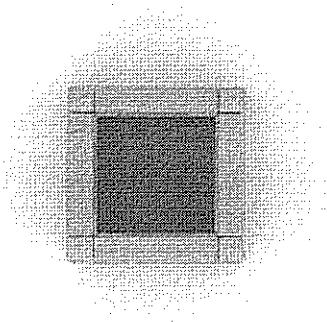
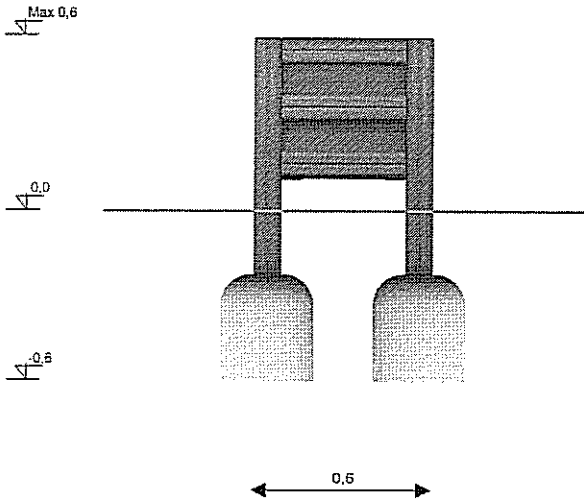
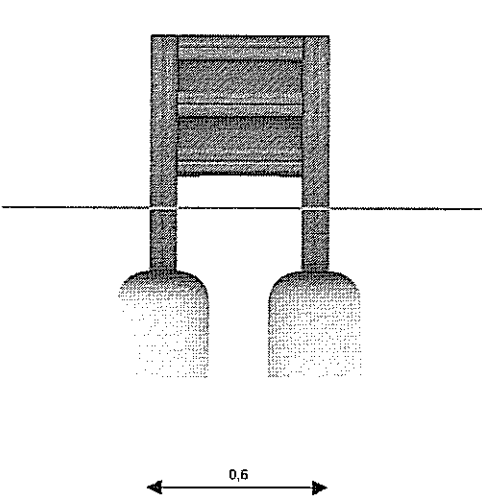
skala 1 : 100





**Tablica
pojedyncza**

Kosz



Kosz

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

