



Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni

GREENPLUS

ul. Franciszka Stróżyńskiego 17 A/8 60-688 Poznań
Tel. 0-616 703 710 0-61 822 35 63 Kom. 0- 698 521 876 Fax. 0-
61 822 35 63
greenplus@greenplus.pl
NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272

Tytuł opracowania:

**Projekt budowlano- wykonawczy
zagospodarowania terenu placem zabaw**

Dla zadania pn.

BUDOWA PLACU ZABAW W RAMACH PROGRAMU RADOSNA SZKOŁA

przy Zespole Szkół Nr 9

Szkole Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego

ul. Zdrowa 1, 20-383 Lublin

Nazwa i adres

Zleceniodawcy:

**Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin**

Wykonawca dokumentacji:

Projektowanie i Aranżacja
Terenów Zieleni "GREENPLUS"
60-688 Poznań, ul. Stróżyńskiego 17A/8
NIP 786-100-11-28 REGON 639952272

Autor projektu:

mgr inż. arch. Katarzyna Kalińska

nr uprawnień 151/PW/91

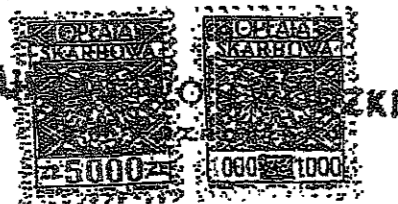
mgr inż. Katarzyna Kalińska
architekt
upr.bud.nr 151/PW/91

EGZ.3

Data sporządzenia projektu: maj 2011r

PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Przestrzanej
al. Niepodległości 18
60-967 POZNAŃ



Poznań, 1991-05-11

Nr 151/PW/91

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie par. 4 ust. 1 i 2, par. 7 i par. 13
ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że :

Pani Katarzyna KALINSKA-KUBISZ
magister inżynier architekt

urodzona dnia 31 stycznia 1964 r. w Wrocławiu posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

Projektowanie i Aranżacja
Terenów Zieloni "GREENPLUS"
60-688 Poznań, ul. Strzyńskiego 17A/B
NIP 788-100-11-28 REGON 639992272

w specjalności architektonicznej
w zakresie architektury

Pani Katarzyna KALINSKA-KUBISZ

Potwierdzam
zgodność
z oryginałem
mgr inż. HANNA BYCZKOWSKA
ul. Strzyńskiego 17a/8
60-688 Poznań
tel 0698 521 876

jest upoważniona do :

- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budowni-
ctwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów
głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyzna-
czalnych,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego
obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów
głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyzna-
czalnych.



4



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA RADA IZBY**

L.dz. 1646/WP-OIA/2010

Poznań, dnia 30.12.2010 r.

Zaświadcza się, że Pani


mgr inż. arch. Katarzyna Kalińska

posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 151/PW/91 wydane dnia 11 maja 1991 roku przez Urząd Wojewódzki w Poznaniu jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem WP – 0656.

Zaświadczenie ważne do dnia 31 marca 2011 roku.

Projektowanie i Aranżacja
Terenów Zieloni "GRSIVELUS"
60-018 Poznań, ul. Stróżyńskiego 17A/B
NIP 766-100-41-33 REGON 63935272

Potwierdzam
zgodność
z oryginałem


arch. ALEKSANDRA KORNECKA
SEKRETARZ
WIELKOPOLSKIEJ
OKRĘGOWEJ RADY IZBY ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

mgr inż. HANNA BYCZKOWSKA
ul. Stróżyńskiego 17a/8
60-688 Poznań
tel 0698 521 876



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Katarzyna Kallńska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 151/PW/91, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0656**.

Członek czynny od: 01-07-2008 r.

Projekowanie i Architektura
Pierwszotajemni "KALSKA" sp. z o.o.
60-688 Poznań, ul. Strzyńskiego 17a/8
NIP 788-106-14-51 REGON 143912721

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-02-2011 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-09-2011 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Potwierdzam
zgodność
z oryginałem

mgr inż. HANNA BYCZKOWSKA
ul. Strzyńskiego 17a/8
60-688 Poznań
tel 0698 521 876

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0656-7338-9F58-92BY-D2DF

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

6
AKADEMIA ROLNICZA
W POZNANIU

DYPLOM 

Hanna SZAREK
urodzona dnia 20 marca 1953 r.
w Poznaniu
odbyła studia wyższe magisterskie
dzienne na Wydziale Ogrodnictwa
w zakresie ogrodnictwa
z wynikiem dobrym
i po spełnieniu wymogów określonych
obowiązującymi przepisami uzyskała
w dniu 30 marca 1983 r. tytuł
magistra inżyniera ogrodnictwa

REKTOR
W. Płiszer

DZIEKAN
H. Krawczyński

Poznań, dnia 8 kwietnia 1983 r.

Profesorstwa i Asystenta
Działu Ogrodnictwa
ul. Strzyńskiego 17a/8
60-688 Poznań
tel. 0698 521 876

mgr inż. HANNA BYCZKOWSKA
ul. Strzyńskiego 17a/8
60-688 Poznań
tel. 0698 521 876
Pozwalam
zgodność
z oryginałem



DYPLOM
UKOŃCZENIA STUDIÓW
(ODPIS)



[Signature]

podpis

Nr 2942
numer dyplomu

Zgodność niniejszego odpisu z orygina-
łem stwierdzam

Kierownik Katedry Ogrodnictwa Szkoły



[Signature]

Poznań, dnia 30.05. 1983 r.



Ogólnopolskie Stowarzyszenie Twórców Ogrodów

ma zaszczyt poświadczyc, że

Hanna Byczkowska

spełniwszy wszelkie wymagane kryteria została przyjęta do grona członków Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Twórców Ogrodów wraz ze wszelkimi prawami, przywilejami i obowiązkami z tego wynikającymi.

OGÓLNOPOLSKIE STOWARZYSZENIE
TWÓRCÓW OGRODÓW
ul. Bnińska 26, tel. 061/8430420
61-023 POZNAŃ
NIP 972-09-94-039

Poznań 08.05.2008 r.

Mariusz Wąbrowski
Prezes Zarządu

HANNA BYCZKOWSKA
ul. Śródzińskiego 17a/8
60-688 Poznań
tel 0698 521 876

Potwierdzam
zgodność
z oryginałem

Przebieżanie i Artykuła
Tematów Zmiany 1983/1984
50-688 Poznań, ul. Śródzińskiego 17a/8
NIP 710-100-1-28 PFGN 133912772

Spis treści

I OPIS TECHNICZNY 2

1. Przedmiot inwestycji 2

2. Podstawa opracowania 2

3. Istniejący stan zagospodarowania działki 2

4. Projektowane zagospodarowanie działki 2

4.1 Urządzenia zabawowe 2

4.2 Mała architektura 10

4.3 Nawierzchnia syntetyczna 11

4.4 Zieleń 12

4.5 Ogrodzenie 14

5. Tabela bilansu terenu inwestycji 15

6. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków lub ochronie na podstawie
ustaleń MPZP 15

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę 15

8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych
zagrożeń dla środowiska 15

OŚWIADCZENIE 16

II CZĘŚĆ GRAFICZNA 17

III. ZAŁĄCZNIKI

Mapa do celów projektowych

Wypis z rejestru gruntów

CZEŚĆ OPISOWA

I OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU

„RADOSNA SZKOŁA”

na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa Placu Zabaw w ramach programu „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie, ul. Zdrowa 1.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 31/IR/11 z dnia 2 maja 2011 zawarta pomiędzy Gminą Lublin, a firmą Projektowanie i Aranżacja Terenów zieleni GREENPLUS, ul. Stróżyńskiego 17A/8 z Poznania.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działce nr 517/5, obręb 67-Głusk w Lublinie przy ul. Zdrowej 1. *Projektowane zagospodarowanie działki*
Projektuje się 5 zlokalizowanych urządzeń zabawowych i 1 regulamin korzystania z placu zabaw, ławki żeliwne w ilości 2 sztuki oraz kosze na śmieci w ilości 2 sztuki.

4.1 Urządzenia zabawowe - przykładowe

- 4.1.1 Zestaw Zabawowo-sprawnościowy
- 4.1.2 Zestaw Zabawowo-sprawnościowy
- 4.1.3 Kiwak
- 4.1.4 Huśtawka Wahadłowa dla dzieci od 6 do 12 lat
- 4.1.5 Huśtawka Ważka
- 4.1.6 Regulamin Placu Zabaw

Urządzenia zlokalizowano z uwzględnieniem stref bezpieczeństwa.

Projektuje się wymianę nawierzchni pod urządzeniami na nawierzchnię gumową - pomarańczową tłumiącą upadek o grubości zgodnej z normą PN-EN 1177-2008.

W widocznym miejscu, przy wejściu na teren placu zabaw należy posadzić regulamin korzystania z placu zabaw.

4.1.1 Zestaw Zabawowo-sprawnościowy

ZESTAW ZABAWOWY DLA DZIECI OD 7 DO 12 LAT

1. Uwagi ogólne do w/w zestawu:

1. Wszystkie elementy konstrukcyjne są wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka 100 mmx100 mm o zaokrąglonych krawędziach).
2. Cały zestaw osadzony jest w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, do zabetonowania w gruncie.
3. Drewniane elementy konstrukcyjne malowane są farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną powłokę.
4. Wszystkie elementy metalowe są malowane proszkowo.
5. Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, są zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
6. Elementy konstrukcyjne zakończone są od góry kapturkami z tworzywa.
7. Zjeżdżalnia wykonana jest z: Ślizg ze stali nierdzewnej boki są ze sklejki wodoodpornej. Podest jest antypoślizgowy i wykonany jest ze sklejki szalunkowej wodoodpornej o grubości 25mm.

2. Opis techniczny wchodzących w skład elementów:

1. Wieża bez dachu z podestem jest na wysokości 150 cm .
2. Schody wejściowe są na wysokości 120 cm - Schody wykonane są w konstrukcji drewnianej na belkach policzkowych z drewna, poręcz przy schodach jest ze sklejki wodoodpornej.
3. Wieża bez dachu i podestem jest na wysokości 120 cm Trap wejściowy łukowy do wspinania się jest na wysokości 120 cm i wykonany jest z : konstrukcja nośna wykonana jest z rurek stalowych malowanych proszkowo wypełnione deskami malowanymi akrylami.
4. Rura strażacka ze spiralą jest z rurki stalowej malowanej proszkowo.
5. Zjeżdżalnia jest na wysokości 120 cm : ślizg wykonany jest ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna wykonana jest ze stali, boki wypełnione są sklejką wodoodporną.
6. Balkoniki ozdobne wykonane są ze sklejki wodoodpornej o grubości 25 mm. Lina do wspinania się.

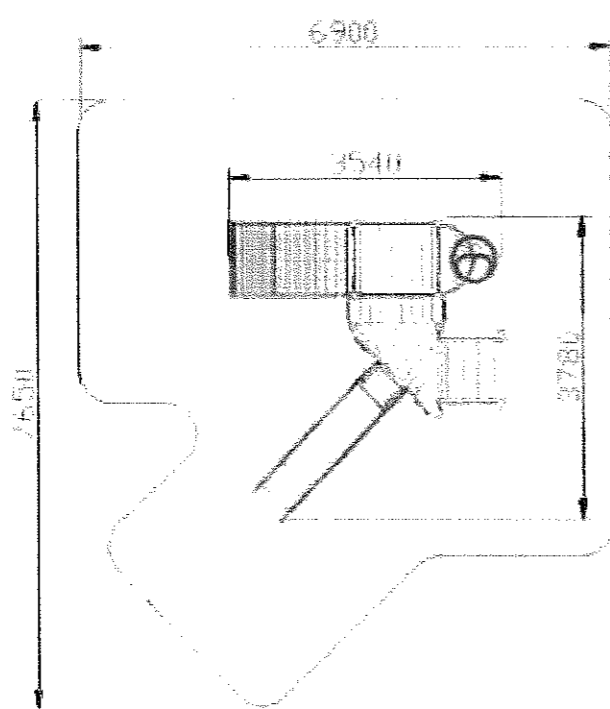
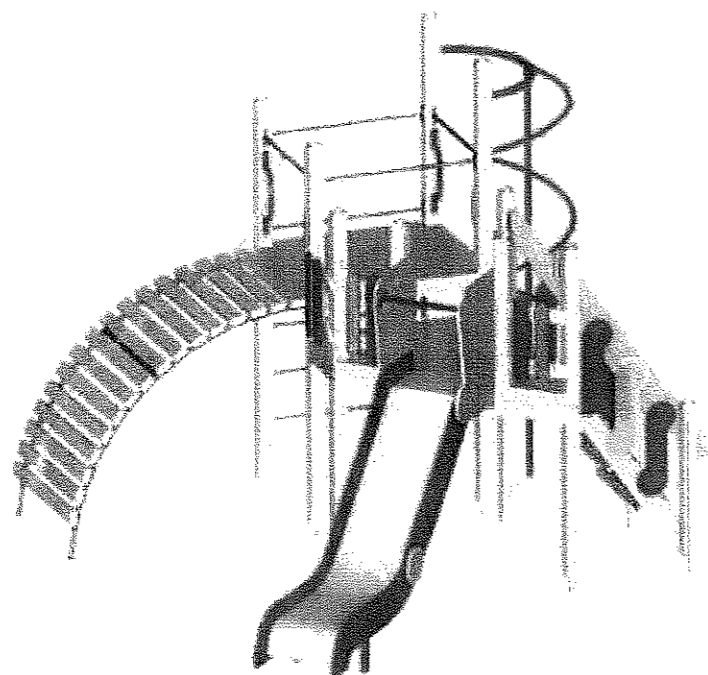
12

Zagospodarowanie terenu placem zabaw w Ramach Programu Radosna Szkoła

dla zadania pn.

Budowa Placu Zabaw Przy Zespole Szkół Nr 9- Szkole Podstawowej Nr 47

Projekt budowlano- wykonawczy



13

4.1.2 Zestaw Zabawowo-sprawnościowy

Wielofunkcyjny zestaw

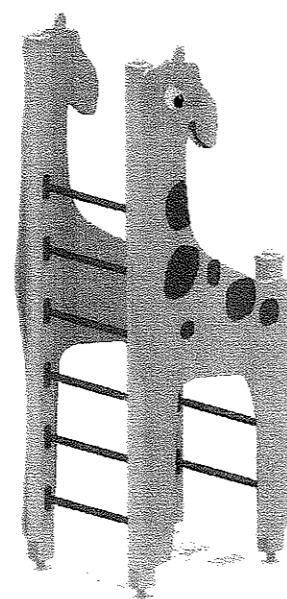
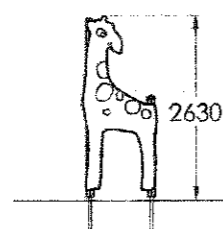
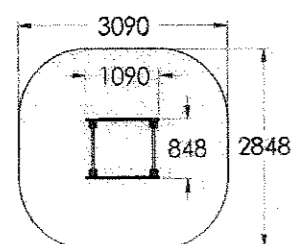
1. Uwagi ogólne do zestawu:

1. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka 100mmx100mm o zaokrąglonych krawędziach).
2. Cały zestaw osadzony w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
3. Drewniane elementy konstrukcyjne malowane farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną powłokę
4. Wszystkie elementy wykonane z rurek malowane proszkowo w kolorze.
5. Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, powinny być zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
6. Elementy konstrukcyjne zakończone od góry kapturkami z tworzywa.
7. Ściana boczna ze sklejki wodoodpornej o grubości 25 mm

2. Opis techniczny wchodzących w skład elementów:

1. Konstrukcja wykonana z sosnowego drewna klejonego
2. 2 Drabinki pionowe konstrukcja wykonana z drewna klejonego szczęble w drabince z rurek stalowych malowanych proszkowo.

1:200

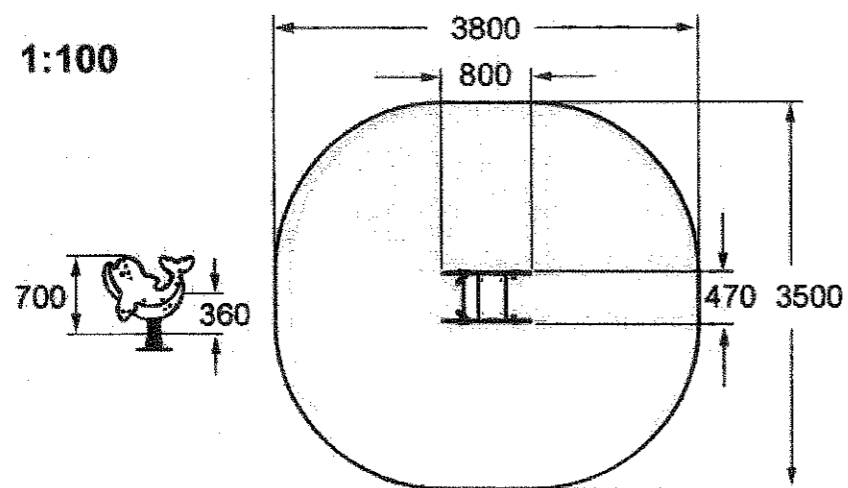
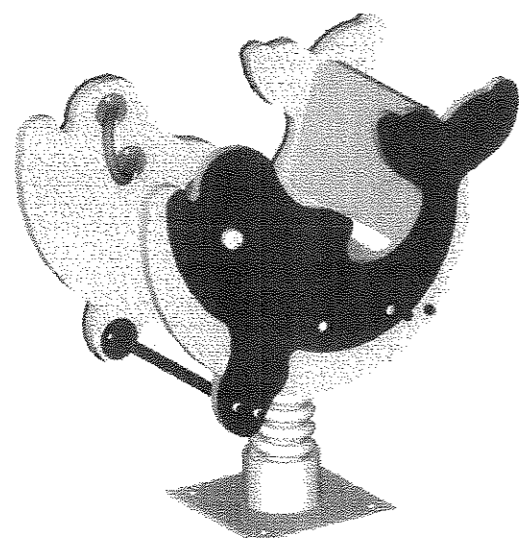


4.1.3 *Kiwak*

HUŚTAWKA NA SPRĘŻYNIE

1. Uwagi ogólne do zestawu:

- 1. Sprężyna jest ze stali ocynkowanej – ostatni pierścień sprężyny zabezpieczony jest przed pułapką na zakleszczenie.
- 2. Całość wykonana jest ze sklejki wodoodpornej o grubości 25 mm.
- 3. Rurki i uchwyty są stalowe malowane proszkowo.
- 4. Urządzenie posiada oparcie.

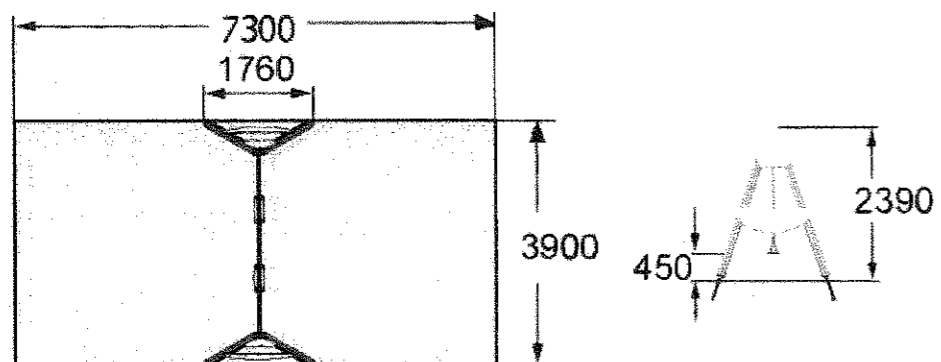
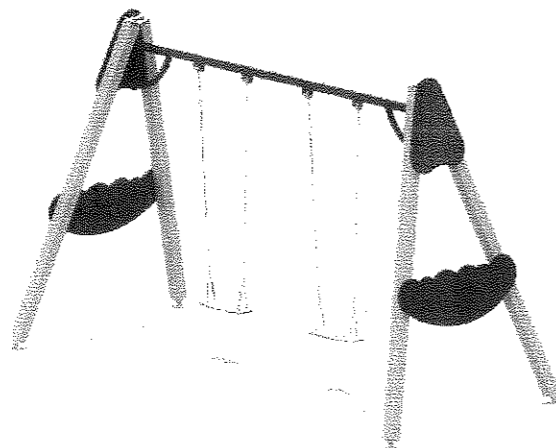


4.1.4 Huśtawka Wahadłowa

Huśtawka wahadłowa podwójna

1. Uwagi ogólne do zestawu:

- A. Drewno konstrukcyjne sosnowe klejone warstwowo malowane farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną powłokę.
- B. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka 100mmx100mm o zaokrąglonych krawędziach dodatkowo z każdej strony belki konstrukcyjnej znajduje się frez wzdłużny).
- C. Dodatkowo po obu zewnętrznych stronach huśtawki umieszczona płyta zabezpieczająca ze sklejki wodoodpornej grubości 25 mm.
- D. Belka górna poprzeczna stalowa malowana proszkowo.
- E. Łańcuch techniczny kalibrowany.
- F. Siedzisko huśtawki, deseczka z tworzywa, zawieszane na łożyskach samosmarujących.

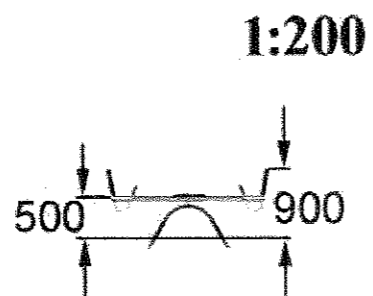
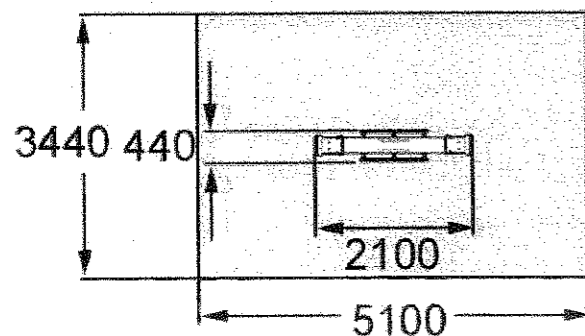
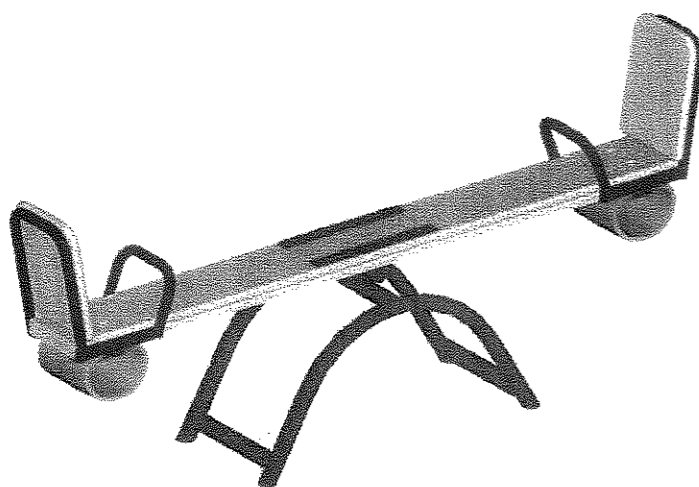


4.1.5 Huśtawka Ważka

HUŚTAWKA WAGOWA

1. Uwagi ogólne do zestawu:

- 1. Konstrukcja nośna -podwójny profil stalowy w kształcie łuku malowany proszkowo.
- 2. Uchwyt wykonany zgodnie z rurki stalowej malowanej proszkowo.
- 3. Oparcie siedziska wykonane z rurki stalowej malowanej proszkowo wypełnione sklejka wodoodporną.
- 4. Belka poprzeczna o długości 2m z drewna z zamocowanymi na krawędziach od spodu odbojnikami pochłaniającymi energię.



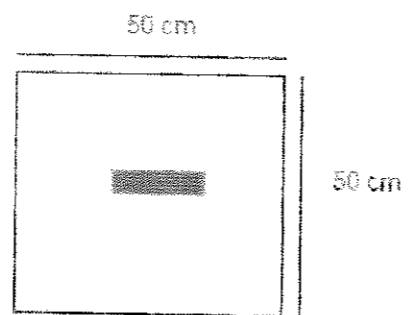
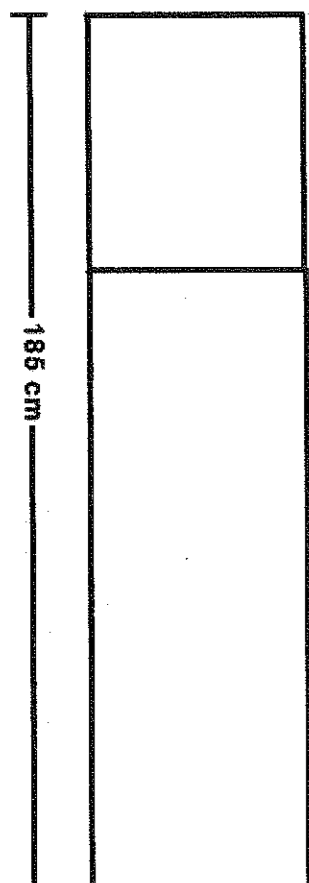
4.1.6 Regulamin Placu Zabaw

Regulamin placu zabaw

Całość wykonana z metalu.

Zawierający min. następujące informacje:

- plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci od lat 3,
- dzieci poniżej 12 lat muszą znajdować się pod opieką osób dorosłych,
- na plac zabaw nie wolno wprowadzać psów,
- na placu zabaw nie wolno śmiecić, prosimy o wyrzucanie odpadków do koszy na śmieci,
- oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa bawiących się dzieci.
- o organie wsparcia finansowego

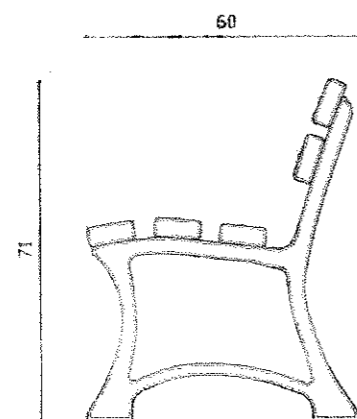
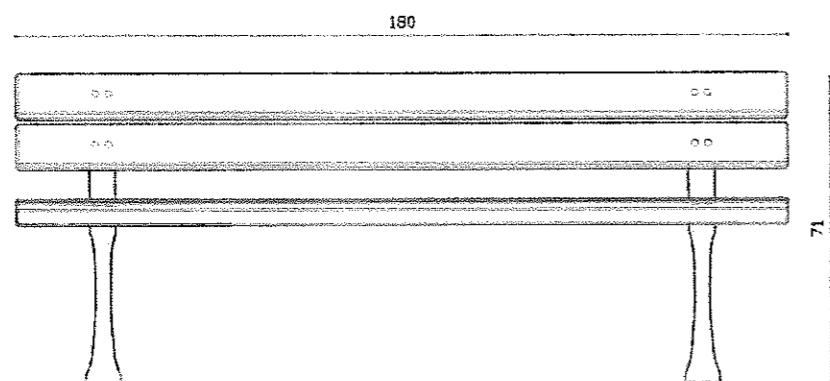


4.2 Mała architektura

4.2.1 ŁAWKA ŻELIWNA Z SIEDZISKIEM I OPARCIEM DREWNIANYM

Siedziska i oparcie wykonane z desek sosnowych malowanych w kolorze mahoń, ciemny orzech lub dąb.

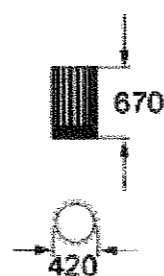
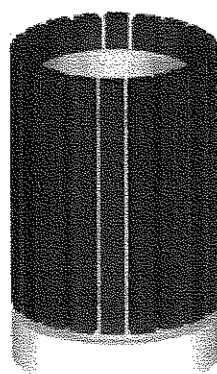
Projektowana ilość ławek : 2 sztuki



4.2.2 KOSZ NA ŚMIECI

Podstawa kosza na śmieci jest betonowa. Konstrukcja jest stalowa malowana proszkowo. Wsad jest stalowy – ocynkowany. Wykończenie kosza jest drewniane.

Projektowana ilość koszy na śmieci: 2



4.3 Nawierzchnia syntetyczna gumowa

Nawierzchnie bezpieczne placów zabaw mają zadanie tłumić uderzenia zmniejszając i ograniczając ryzyko odniesienia obrażeń przez dzieci w wyniku upadku z urządzeń zabawowych.

Nawierzchnia powinna być wykonana w formie płytek o kształcie puzzli, o wymiarach 500x500x45. Płytki gumowe EPDM są produkowane z granulatu gumowego związanego klejem poliuretanowym. Warstwa zewnętrzna kolorowa wykonana jest z granulatu o minimalnej grubości 5 mm a dolna część Płytek gumowych pozostaje czarna. Dolna część nawierzchni jest produkowana z SBR - granulatu gumowego czystego, bez jakichkolwiek obcych domieszek w postaci tworzyw sztucznych czy granulatów o innej jakości. Ważnym aspektem płytek musi być dobrze przygotowany raster w dolnej części płytek (wyprofilowanie dolnej części płytki), który umożliwi otrzymanie krytycznych wysokości upadku oraz posiada duży wpływ na stabilność płytki na podłożu. Wyprofilowanie dolnej części płytek to 25 małych kwadratów (5x5), głębokość wyprofilowania zmienia się wraz z poszczególnymi grubościami płytek bezpiecznych.

Elastyczne Płytki gumowe, muszą posiadać atesty zgodnie z wymaganiami dotyczącymi absorpcji uderzeń i wstrząsów podczas upadku według standardów europejskich EN 1176 i EN 1177.

Warstwa tłumiąca wykonana jest z wykorzystywaniem granulatu gumowego EPDM, który tworzy górną warstwę Płytek gumowych o minimalnej grubości 5 mm a dolna część Płytek gumowych pozostaje czarna.

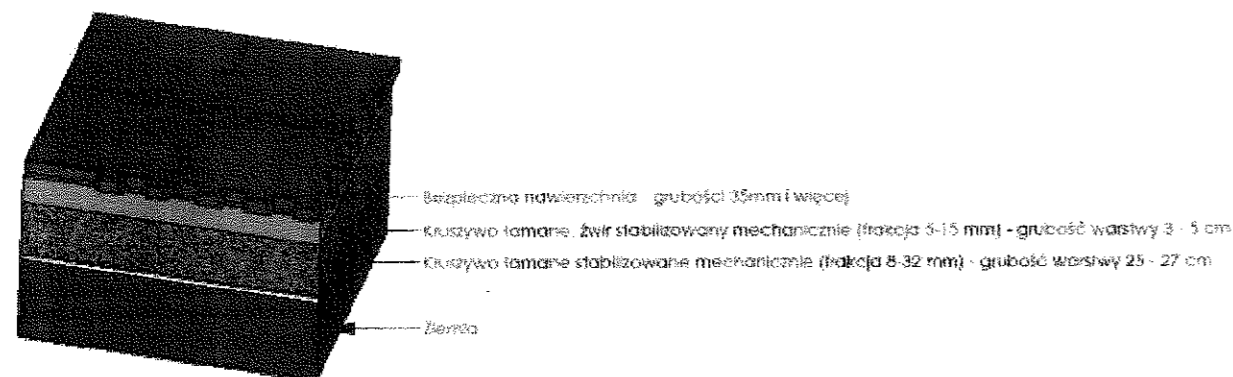
Całość ograniczona krawężnikami w kolorze czarnym o wymiarach 1000x250x40 produkowanymi z czarnego granulatu gumowego związanego kolorowym klejem poliuretanowym. Posadowione na ławie żwirowej, zagęszczonej.

Nawierzchnia bezpieczna musi spełniać wymagania normy PN-EN 1177-2008.

Minimalna grubość nawierzchni:

Wysokość swobodnego upadku	1,5 m	2 m	2,3 m	3,2 m
Grubość nawierzchni	30 mm	60 mm	80 mm	100 mm

Prawidłowe ułożenie płytek gumowych dla konstrukcja podłoża przepuszczalnego:



Korytowanie na głębokość min. 30,00 cm, przy czym na nawierzchnie gumową przeznaczają się 35mm. Pozostała głębokość jest wypełniona żwirem łamanym stabilizowanym mechanicznie – gr. 3-5 cm o frakcji 5 – 15 mm, a wcześniej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie o gr. 25-27cm o frakcji 8-32 mm (schemat powyżej).

Powierzchnia pomarańczowa gumowa przewidziana do założenia wynosi 147,50 m².

4.4 Zieleni

Na terenie inwestycji przewiduje się wykonanie trawnika.

Należy zwrócić uwagę na zastosowanie nasion trawy gatunku odpornego na suszę do wysiewu trawnika.

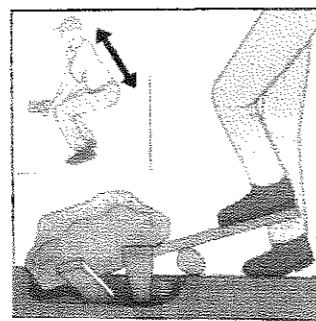
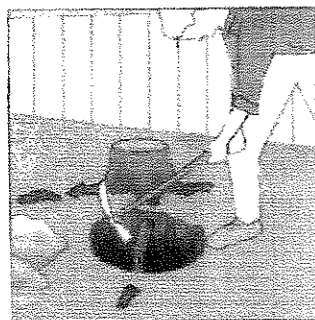
Nawierzchnię trawiastą wykonuje się przez sianie trawy na odpowiednio przygotowanym gruncie albo przez zadarnienie. Najlepszą glebą pod trawnik jest piaszczysta glina, zawierająca 10 – 15% substancji organicznych o małej zawartości ilu i o grubości warstwy 20 -25 cm. Składniki substancji organicznych dobrze regulują spoistość gruntu, utrzymują właściwą ilość wilgoci oraz części odżywczych dla trawy, a także są naturalnym źródłem azotu.

▪ Przygotowanie terenu pod trawnik

Projektowany trawnik znajduje się na terenie istniejącego obecnie zdewastowanego i zniszczonego trawnika.

Pierwszy etap prac po oczyszczeniu terenu to plantowanie. W czasie plantowania terenu należy starannie oczyścić teren z kamieni, gruzu oraz innych śmieci. Ostatnie oczyszczanie terenu i wyrównania powierzchni gleby należy wykonać przy pomocy grabi.

Prace mające na celu oczyszczenie terenu należy przeprowadzić skrupulatnie z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.



▪ Przygotowanie gleby

Najistotniejszym działaniem przed przystąpieniem do przygotowania terenu pod wysiew jest zbadanie próbki ziemi (w tym celu pobiera się ok. 1 kg ziemi i przekazuje do analizy, w celu ustalenia zawartości NPK). Po uzyskaniu niezbędnych informacji o zawartości NPK oraz próchnicy w zniwelowanej ziemi należy uzupełnić odpowiednio dobranym nawozem, przed przygotowaniem gleby po to, aby obróbka gleby umożliwiła przemieszczenie się nawozów do warstw głębszych (przy podorywce do 15 cm).

▪ Ziemia

Ziemia (gleba) przygotowana do zasiania trawy powinna być odpowiednio nawożona (ilość i typ nawozu oraz pH wynika z analizy gleby, którą można ponowić w przypadku wymagania przez glebę dużych dawek). Najlepiej użyć kompostu oraz nawozów sztucznych zależnie od składu gleby.

Dla zmniejszenia kwasowości gleby sypie się w okresie jesiennym odpowiednią ilość wapna, np. na 1 ha – 3000kg (na 1 m²/30 dkg) wapna palonego dawkowanego w przeciągu 2 lat. Wapnowanie gleby usuwa jej szkodliwą kwasowość i poprawia strukturę, czyniąc ją pulchną i przewiewną oraz wzmacnia nawierzchnię trawiastą.

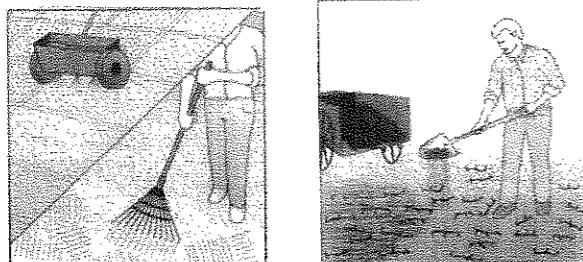
▪ Sianie trawy

Najlepszym terminem do wysiewu trawy jest wiosna, a zwłaszcza kwiecień w tydzień po nawożeniu gleby i na drugi dzień po deszczu lub potencjalnym skropleniu nawierzchni. Również i w innej porze roku – od kwietnia do września jest możliwe sianie trawy przy odpowiedniej wilgotności powierzchni przeznaczonej pod trawnik. Siew jesienny jest niewskazany ze względu na możliwość wymarzenia młodej i słabo zakorzenionej trawy. Należy pamiętać, że glebę należy obsiać bezpośrednio po zbronowaniu i niwelacji terenu.

▪ Nasiona

Dobór nasion zależy od gleby i funkcji nawierzchni. Ustalenia odpowiedniej dawki nawozów na powierzchnię trawiastą oraz wyboru rodzaju nasion trawy do siewu powinno się dokonywać w porozumieniu ze specjalistą – inżynierem ogrodnikiem.

Do obsiania przygotowanej powierzchni trawą należy przystąpić nie wcześniej niż po upływie 7-10 dni od wysiewu nawozów mineralnych. Przed siewem trawy powierzchnię pod trawnik należy dokładnie wymodelować przy kółkach niwelacyjnych (siatka 5 x 5) oraz łatach poziomych. Zamodelowaną powierzchnię wałować walcem ręcznym o \varnothing 1 – 1,5 m i wadze 150 – 200 kg/mb. Po wałowaniu dokonać przeglądu równości powierzchni i podsypać ewentualne wklęsłości oraz zruszyć powierzchnię całego terenu lekko grabiami. Ponownie wysiać nasiona trawy. Siew powierzyć jednej osobie. Dla równomierności siewu trawnik oraz przygotowaną ilość nasion podzielić na równe 4 części. Przykrycie nasion za pomocą kolczatek. Kolczatkować dwukrotnie („na krzyż”).



Podlewanie

Nowy trawnik (w okresie kiełkowania) należy obficie polewać rozpyloną wodą z hydrantu, za pomocą deszczownicy lub ręcznie polewaczką, gdyż brak deszczu i silne promieniowanie słoneczne mogą zniszczyć lub osłabić rośnięcie trawy. W trzy do czterech tygodni po zasiewie, świeży trawnik powinno się nawozić głównie saletrą (wapniową lub sodową) w ilości około 10g/ 1m².

Nawożenie

Dobrze zakorzeniona trawa ulega zniszczeniu na skutek nasilenia ruchu. W efekcie na trawniku powstaje wydeptane klepisko. Dlatego ważne jest, aby czas użytkowania nawierzchni trawiastej nie przekraczał 2 -3 godzin dziennie, gdyż w przeciwnym przypadku trawa zostaje całkowicie zniszczona, czemu nie będzie mogła zapobiec nawet najlepsza konserwacja. W miejscach wydeptanych należy przewidzieć tzw. „tanie” nawierzchni trawiastej poprzez zasiewanie. Przed położeniem darni należy posypać podkład mączka kostna w ilości 50g/1m².

Uwagi

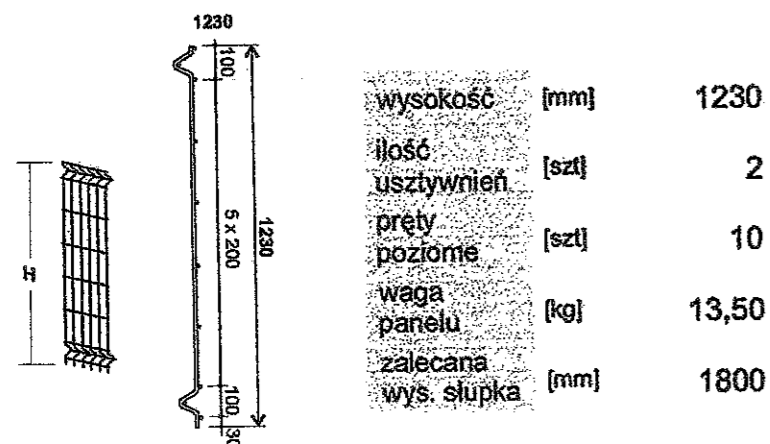
Najkorzystniejszą formą zakładania trawnika jest ułożenie gotowej darni, która eliminuje sporo prac wstępnych tradycyjnego zakładania trawnika. Pozostaje wówczas tylko podlewanie. Należy jednak nie zapominać o wcześniejszym wapnowaniu gleby o wysokim pH.

4.5 Ogrodzenie

4.5.1 Ogrodzenie metalowe

Przewiduje się ogrodzenia metalowe, panelowe o wysokości 1,20. Kotwienie słupków na głębokość 1,20 m zgodnie ze strefa przemarzania.

Całkowita długość ogrodzenia wynosi 46,00mb.



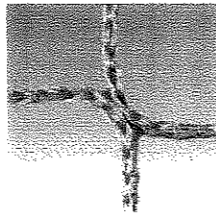
Wejście poprzez 1 furtkę o szerokości 1,00m. Furka otwierania do wewnątrz.

4.5.2 Ogrodzenie piłkochwyków

Wokół boiska do siatkówki letniej przewiduje się umieszczenia piłko chwyty wytwarzanego z trwałego włókna polipropylenowego o wysokości 4,00 m. Siatka z w/w materiału amortyzuje uderzenia piłek i nie przenosi gwałtownego obciążenia na słupy. W celu zapewnienia wytrzymałości oczek oraz zdolności amortyzacji uderzeń piłek zaleca się siatkę bezwęzelkową o średnicy splotu 3 mm, o wymiarze oczka: 45x45 mm. Elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych.

Piłkochwyty wysokość 4,00 m

Siatka POLIETYLENOWA PE
krawędź oczka: 45 x 145 mm,
grubość splotu: 3 mm, kolor: zielony

**UWAGA!**

Piłkochwyty muszą być solidnie osadzone w fundamentach betonowych 60x70x110 cm o głębokości ok. 1,0 m (strefa przemarzania) z profilu zamkniętego 10x10cm. Na Piłkochwyty należy zastosować siatkę o grubości splotu poniżej 5 mm

Długość ogrodzenia z siatki do piłkochwyków wynosi 14,10 mb

4. Tabela bilansu terenu inwestycji

Powierzchnia terenu inwestycji placu zabaw wynosi	227,50 m ²
w tym :	
• powierzchnia wymagająca wymiany nawierzchni	147,50 m ²
• nawierzchnia niebieska	20,00 m ²
• trawnik	60,00 m ²

5. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków lub ochronie na podstawie ustaleń MPZP

Działka, na której jest przewidziana projektowana inwestycja zgodnie z MPZP nie podlega ochronie i nie jest wpisana do rejestru zabytków.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Obiekt nie znajduje się w granicach terenu eksploatacji górniczej.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów w związku z projektowaną inwestycją.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Katarzyna Kalińska

maj 2011

Poznań, dnia 21.05.2011

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlano - wykonawczy w ramach zadania „Zagospodarowanie terenu placem zabaw w Ramach Programu Radosna Szkoła ” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego, ul. Zdrowa 1, Lublin został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz z zasadami i założeniami programu rządowego „Radosna Szkoła”.

Projektant:

Katarzyna Kalińska nr upr. 151/PW/91

mgr inż. Katarzyna Kalińska
architekt
upr. bud. nr 151/PW/91

Zagospodarowanie terenu placem zabaw w Ramach Programu Radosna Szkoła

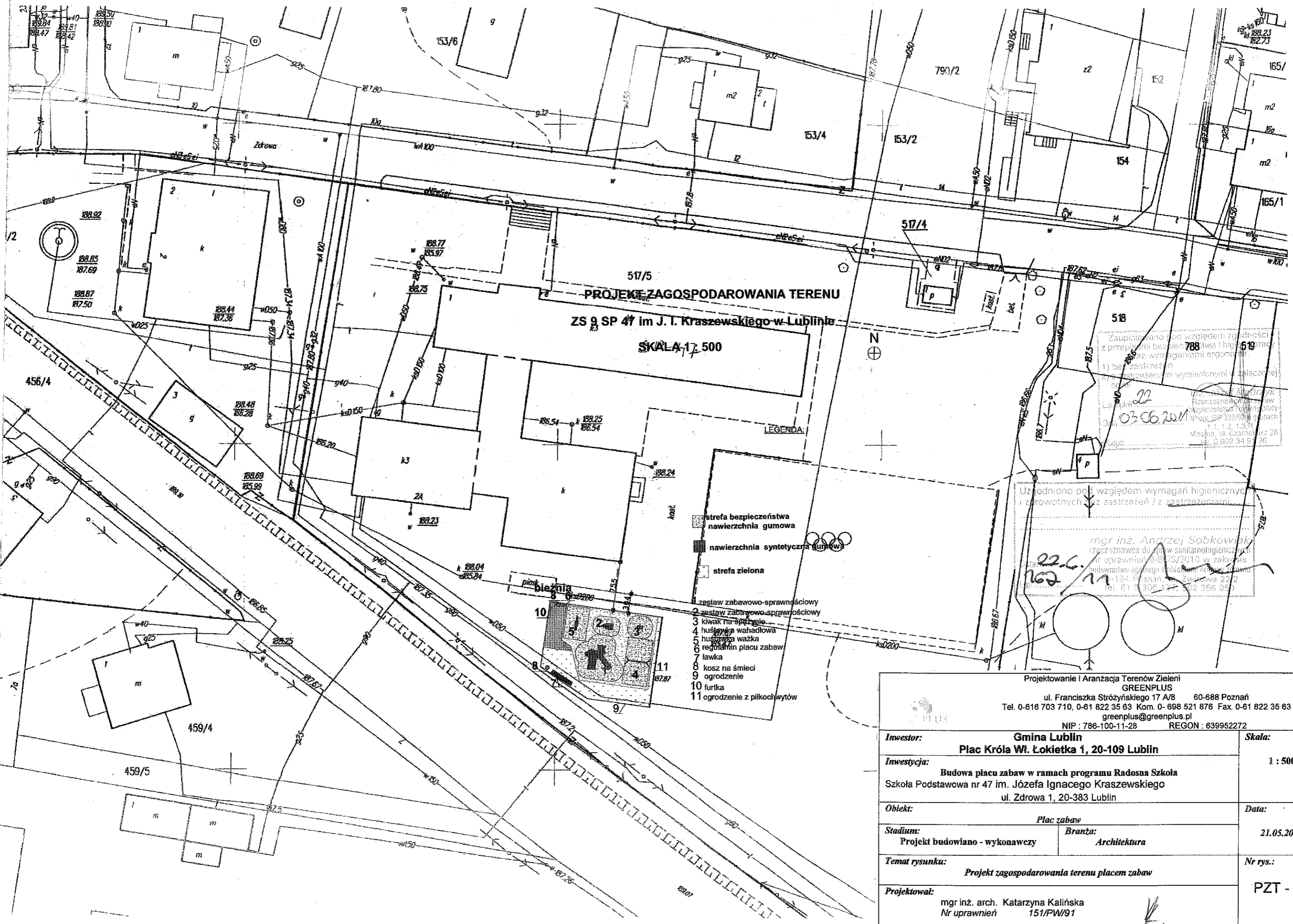
dla zadania pn.

Budowa Placu Zabaw Przy Zespole Szkół Nr 9- Szkole Podstawowej Nr 47

Projekt budowlano- wykonawczy

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

PZT – 01	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500
PZT – 02	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 200
PZU – 03	Rozmieszczenie urządzeń	1 : 100
PZ – 01	Zestaw Zabawowo-sprawnościowy	
PZ – 02	Zestaw Zabawowo-sprawnościowy	
PZ – 03	Huśtawka na sprężynie Kiwak	
PZ – 04	Huśtawka Wahadłowa dla dzieci od 6 do 12 lat	
PZ – 05	Huśtawka Wagowa	
PZ- 06	Regulamin placu zabaw	
Ł – 01	Ławka z oparciem	
K – 01	Kosz na śmieci	
O – 01	Ogrodzenie	
O – 02	Ogrodzenie	
O – 03	Ogrodzenie do piłkochwyłów	
O – 04	Ogrodzenie do piłkochwyłów	
PN – 1	Nawierzchnia detal	



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ZS g SP 47 im J. I. Kraszewskiego w Lublinie

SKALA 1:500

LEGENDA:

- 1 strefa bezpieczeństwa nawierzchnia gumowa
- 2 nawierzchnia syntetyczna gumowa
- 3 strefa zielona
- 1 zestaw zabawowo-sprawnościowy
- 2 zestaw zabawowo-sprawnościowy
- 3 kiwka na sprzęcie
- 4 huśtawka wahadłowa
- 5 huśtawka ważka
- 6 regimin placu zabaw
- 7 ławka
- 8 kosz na śmieci
- 9 ogrodzenie
- 10 furka
- 11 ogrodzenie z piłkochwytyw

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy z wyjątkami ergonomii:
 1) bez zastrzeżeń
 2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączniku nr 1
 mgr inż. Andrzej Sobkowiak
 Rzecznik ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
 ul. 11.12.1.3.1
 Warszawa, ul. Czarnocinska 26
 tel. 0 202 34 91 30

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych z zastrzeżeniami / z zastrzeżeniami
 mgr inż. Andrzej Sobkowiak
 Rzecznik ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
 ul. 11.12.1.3.1
 Warszawa, ul. Czarnocinska 26
 tel. 0 202 34 91 30

Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Strzyńskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63 Kom. 0- 698 521 876 Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Wł. Łokietka 1, 20-109 Lublin	Skala: 1 : 500
Inwestycja: Budowa placu zabaw w ramach programu Radosna Szkoła Szkoła Podstawowa nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego ul. Zdrowa 1, 20-383 Lublin	Data: 21.05.2011
Obiekt: Plac zabaw	Branża: Architektura
Stadium: Projekt budowlano - wykonawczy	Nr rys.: PZT - 01
Temat rysunku: Projekt zagospodarowania terenu placem zabaw	
Projektował: mgr inż. arch. Katarzyna Kalińska Nr uprawnień 151/PW/91	

188.24

kost.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZS 9 SP 47 im. J. Kraszewskiego w Lublinie

SKALA 1 : 200

- strefa bezpieczeństwa nawierzchnia gumowa
- nawierzchnia syntetyczna gumowa
- strefa zielona
- zestaw zabawowo-sprawnościowy



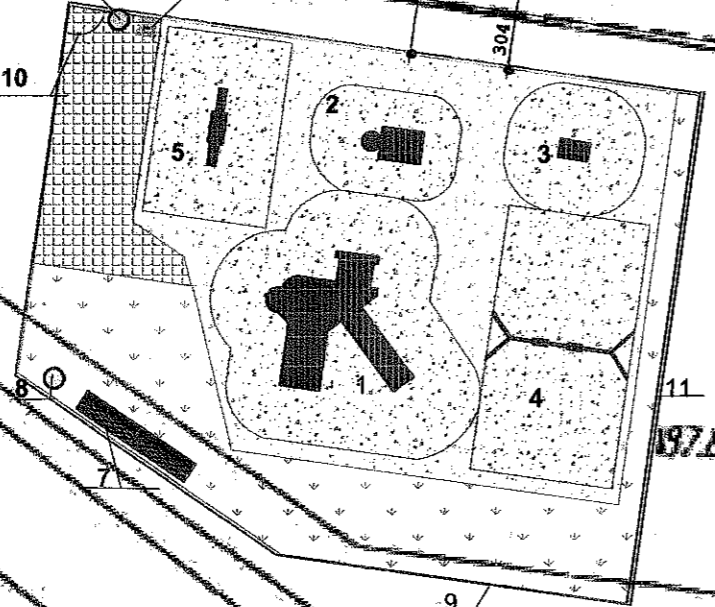
Zacpinowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:

- 1) bez zastrzeżeń
- 2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii

Lp. opinii: 22
 Data: 03.06.2011
 Podpis: *[Signature]*

inż. Jacek Wodrzyk
 Rzeczoznawca ds. spraw specjalizacja higieny pracy
 upr. BPO 33240 w grupach 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
 Mosina, ul. Czarnokurza 26
 tel. 0 602 84 91 98

piasek



- 1 zestaw zabawowo-sprawnościowy
- 2 zestaw zabawowo-sprawnościowy
- 3 kiwak na spęźnie
- 4 huśtawka wabediowa 187.67
- 5 huśtawka wązka 185.47
- 6 regularna plac zabaw
- 7 ławka
- 8 kosz na śmieci
- 9 ogrodzenie
- 10 furka
- 11 ogrodzenie z piłkochwyłów

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami:

mgr inż. Andrzej Sobkowiak
 rzeczoznawca ds. spraw sanitarnohigienicznych
 uprawnienia 8-BO/2010 w zakresie budowlanego ogólnego i specjalistycznego zabawy
 ul. 100a Polna, ul. Sława 2-2
 tel. 81 8 306 137, 501 556 950

Data: 22.06.11
 Podpis: *[Signature]*


187.45

185.15

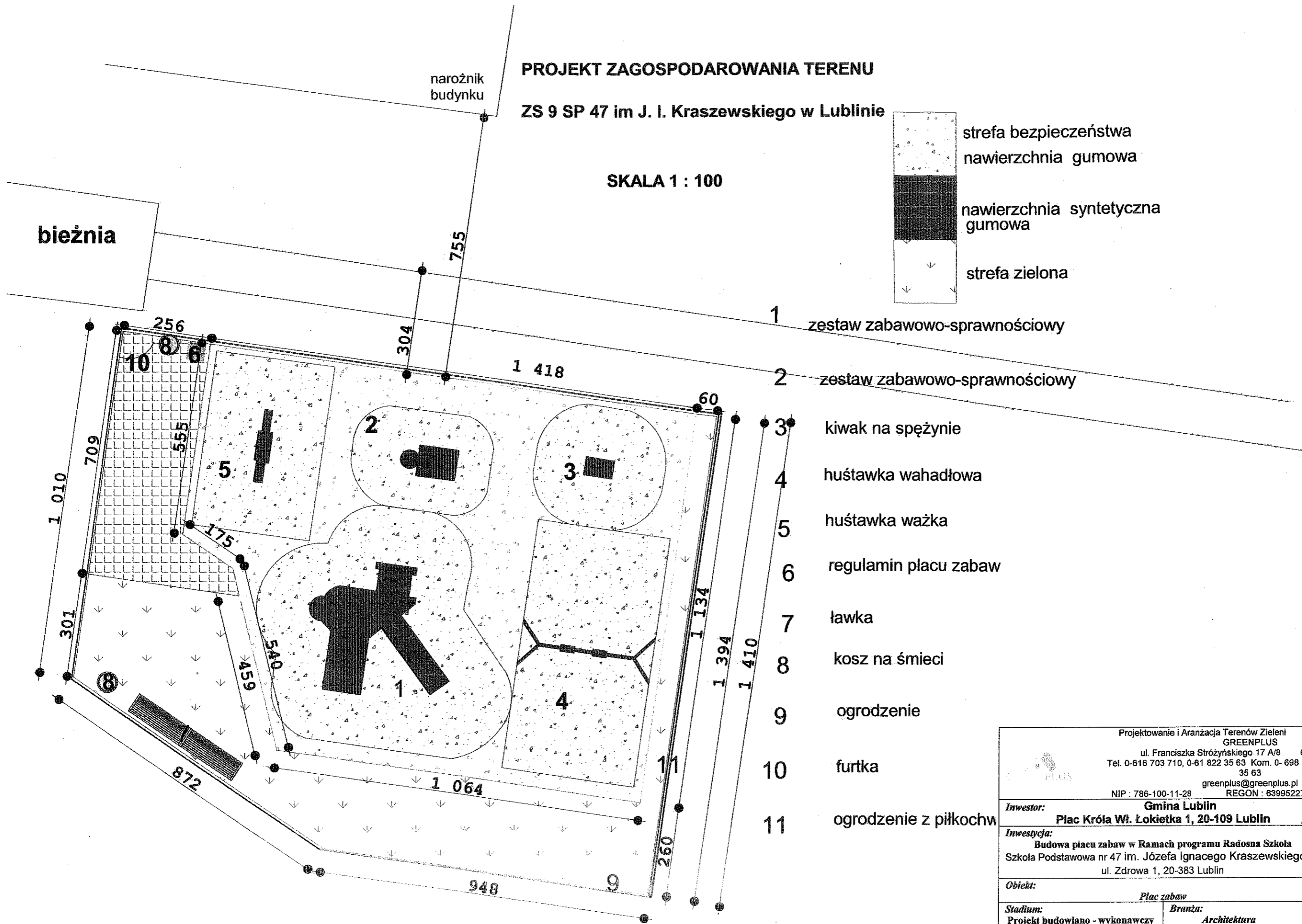
Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Stróżyńskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63 Kom. 0- 898 521 876 Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272		Skala: 1 : 200
Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Wł. Łokietka 1, 20-109 Lublin		Data: 21.05.2011
Inwestycja: Budowa placu zabaw w Ramach programu Radosna Szkoła Szkoła Podstawowa nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego ul. Zdrowa 1, 20-383 Lublin		
Obiekt: Plac zabaw		Nr rys.: PZT - 02
Stadium: Projekt budowlano - wykonawczy	Branża: Architektura	
Temat rysunku: Projekt zagospodarowania terenu placem zabaw		
Projektował: mgr inż. arch. Katarzyna Kalińska Nr uprawnień 151/PW/91		

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ZS 9 SP 47 im J. I. Kraszewskiego w Lublinie

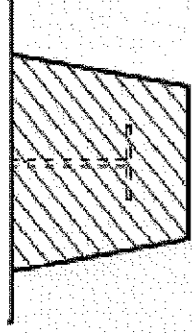
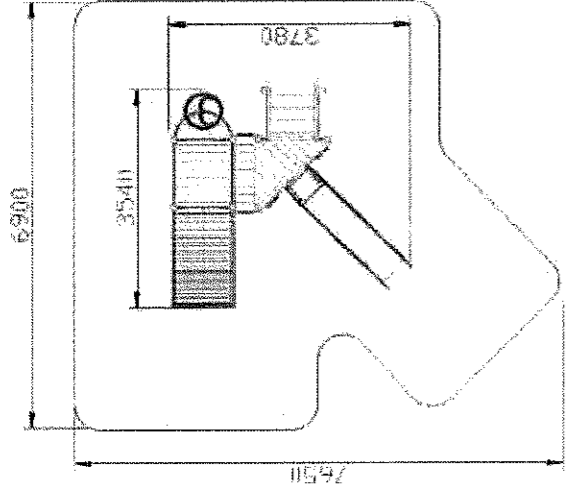
SKALA 1 : 100




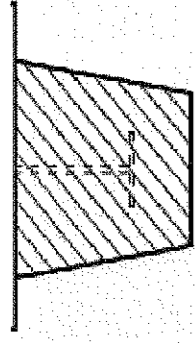
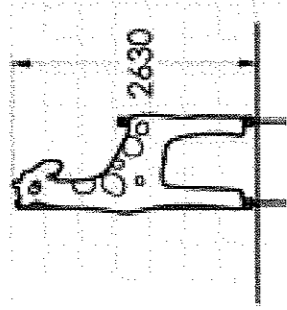
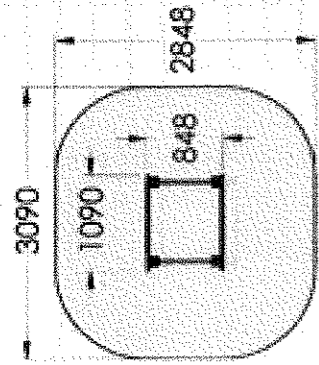
 strefa bezpieczeństwa
 nawierzchnia gumowa
 nawierzchnia syntetyczna gumowa
 strefa zielona




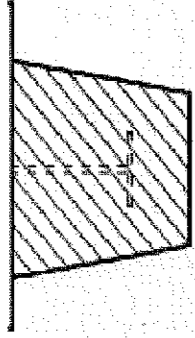
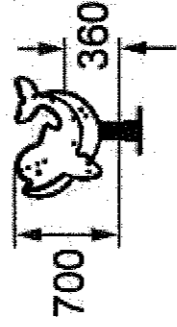
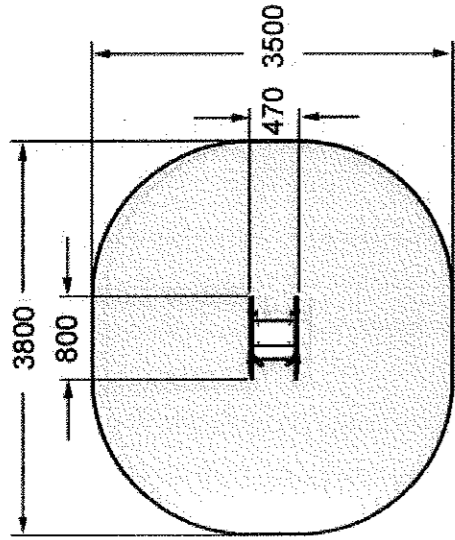
Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Stróżyńskiego 17 A/8 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63 Kom. 0- 698 521 876 Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272		
Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Wł. Łokietka 1, 20-109 Lublin	Skala: 1 : 100	
Inwestycja: Budowa placu zabaw w Ramach programu Radosna Szkoła Szkoła Podstawowa nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego ul. Zdrowa 1, 20-383 Lublin	Data: 21.05.2011	
Obiekt: Plac zabaw	Temat rysunku: Projekt zagospodarowania terenu placem zabaw	
Stadium: Projekt budowlano - wykonawczy	Branża: Architektura	
Projektował: mgr inż. arch. Katarzyna Kalińska Nr uprawnień 151/PW/91	Nr rys.: PZT - 03	




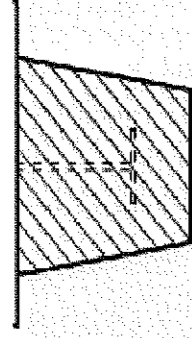
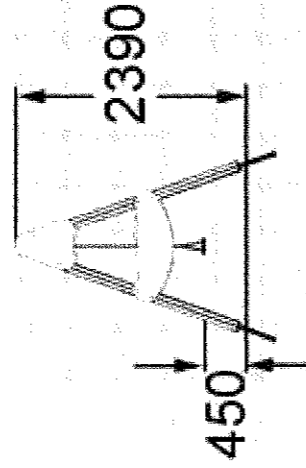
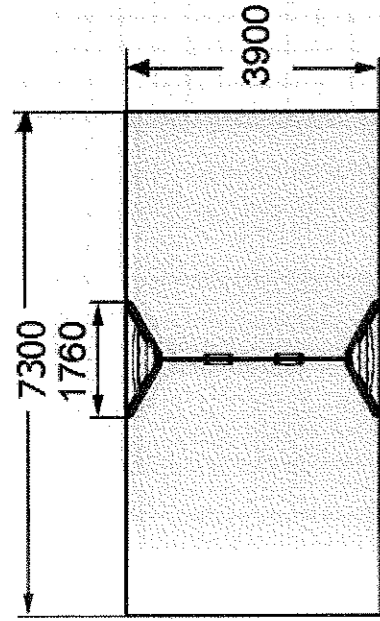
 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Strozyskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 770, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272		Skala: -
Investor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Investycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie		
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie		Data: 05.2011r.
Stadium:	<i>Branża</i> Mala architektura	Nr rys.: PZ-01
Projekt badawczo-wykonawczy	Mala architektura	
Temat rysunku: Zestaw Zabawowo-sprawnościowy		
Projektował:	<i>Sprawdził:</i>	
Hanna Byczkowska	Katarzyna Kalitńska	
Nr Dypłomu:	Upr. Bud. Nr:	
2942/83	151/PW/91	




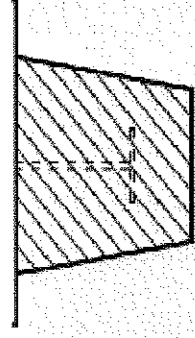
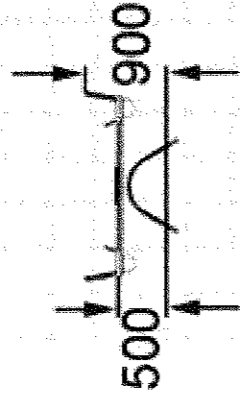
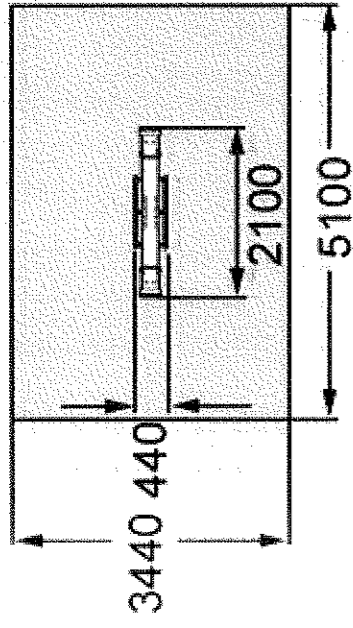
 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Strojczyńskiego 17/A/8 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Investor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Investycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Skala: -
Objekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	Data: 05.2011r.
Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy	Branża Mała architektura
Temat rysunku: Zestaw Zabawowo-sprawnościowy	Sprawił: Katarzyna Kulińska Upr. Bud. Nr: 151/PW/91
Projektował: Hanna Byczkowska Nr Dyplomu: 2942/83	Nr rys.: PZ-02




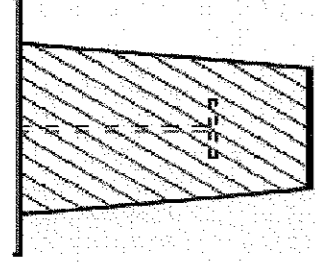
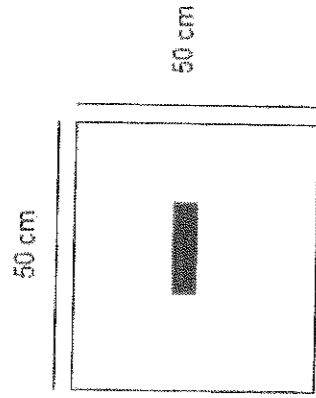
 Projektowanie i Aranzacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Strojzyńskiego 17/A8 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0-698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Inwestycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Skala: -
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	Date: 05.2011r.
Stadium: Projekt budowlano- wykonawczy	Branża: Mała architektura
Temat rysunku: Huśtawka na sprężynie Kiwak	
Projektował: Hanna Byszowska	Sprawdził: Katarzyna Kalińska
Nr Działania: 2942/83	Upr. Bud. Nr: 151/PW/91
	Nr rys.: PZ- 03



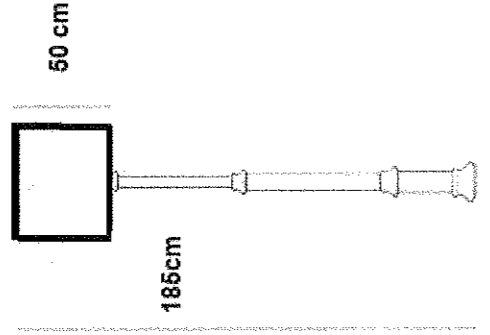
 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Stróżyńskiego 17 A/8 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0-698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Investor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin	Skala: -
Investycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	Data: 05.2011r.
Stadium: Projekt budowlano- wykonawczy	Branża Mała architektura
Temat rysunku: Huśtawka Wahadłowa	
Projektował: Hanna Byczkowska	Sprawił: Katarzyna Kalitka
Nr Dyplomu: 2942/83	Upr. Bud. Nr: 151/PW/91
	Nr rys.: PZ- 04




 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Strzyńskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 621 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Inwestycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Skala: -
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie Stadium: Projekt budowlano- wykonawczy Temat rysunku: <i>Huśtawka Wagowa</i>	Branża <i>Mała architektura</i>
Projektował: Hanna Byczkowska Nr Dyplomu: 2942/83	Sprawdził: Katarzyna Kubińska Upr. Bud. Nr: 151/PW/91
	Data: 05.2011r.
	Nr rys.: PZ- 05

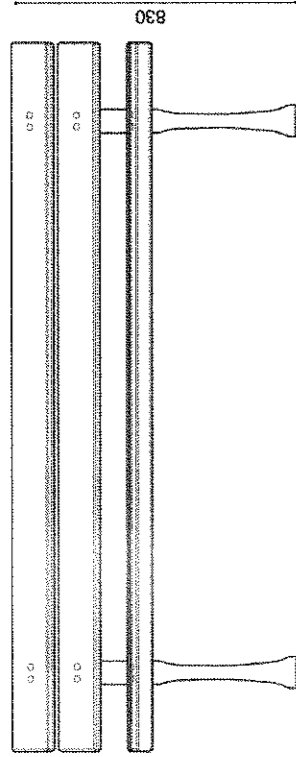


mocowanie tablicy informacyjnej
poprzez kotwienie w gruncie

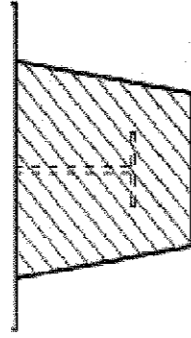
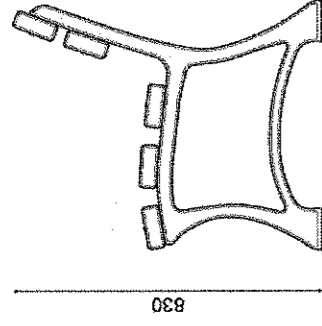


 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Strozynskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 770, 0-61 822 35 63, Kom. 0-698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGION : 639952272	
Investor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Investycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Skala:
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie Stadium:	Data: 05.2011r.
Projekt budowlano- wykonawczy Temat rysunku: Regulamin placu zabaw	Branża Mała architektura
Projektował: Hanna Byczkowska Nr Dypłomu: 2942/83	Sprawił: Katarzyna Kalińska Upr. Bud. Nr: 151/PW/91
Nr rys.: PZ- 06	


1950



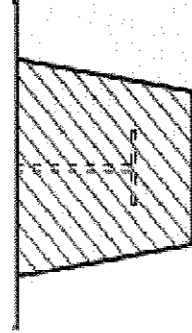
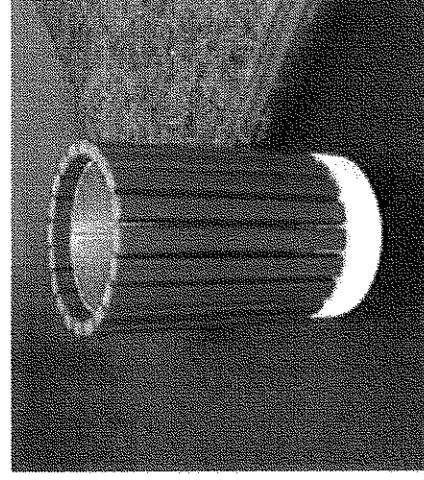
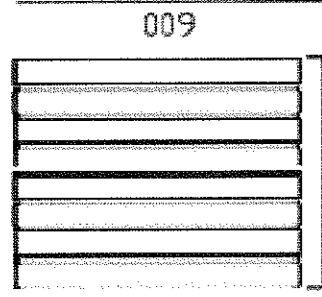
565




mocowanie ławek poprzez kotwy

 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Strzyńskiego 17 A/8 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Inwestycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Skala: ...
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	Data: 05.2011r.
Stadium: Projekt budowlano -wykonawczy	Branża Mała architektura
Temat rysunku: Ławka z oparciem	Nr rys.: Ł - 01
Opracował: Hanna Byczkowska	Projektował: Katarzyna Kalińska
Nr Dyplomu: 2942/83	Upr. Bud. Nr: 151/PW/91

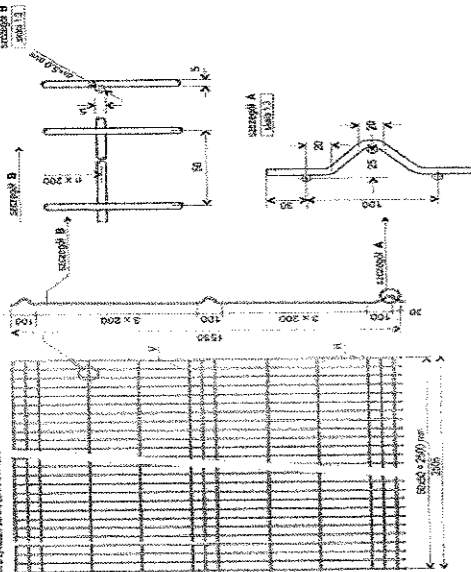
420



mocowanie koszy poprzez kotwy

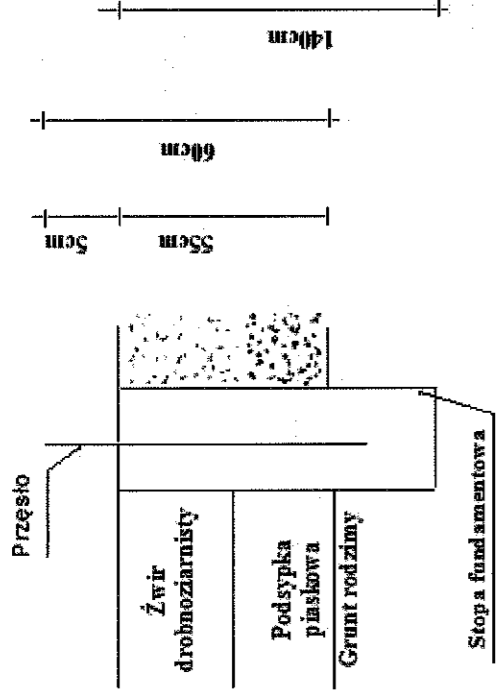
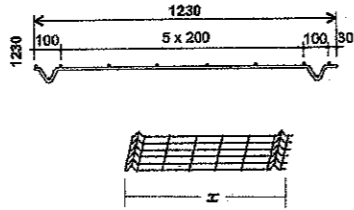
 Projektowanie i Aranzacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Stróżyńskiego 17 A/8 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin	
Inwestycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	
Stadium:	Branża: Mała architektura
Temat rysunku: Kosz na śmieci	
Opracował: Hanna Byczkowska	Projektował: Katarzyna Kalińska
Nr Dypłomu: 2942/83	Upr. Bud. Nr: 151/PW/91
Skala: ...	
Data: 05.2011r.	
Nr rys.: K - 01	


Plan wycięto kółka z oświeżoną kolumną

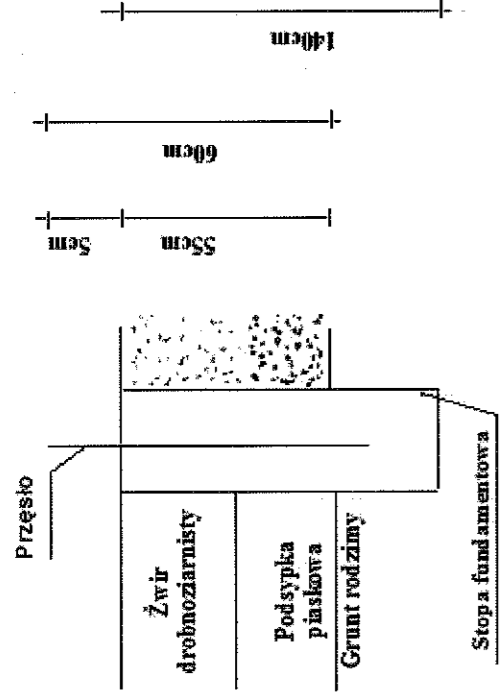
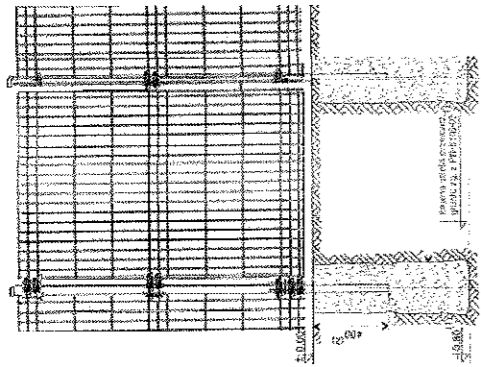


rodzaje: (H) pasowaty 5.0 mm (+0.1);
 przed: (M) pasowaty 5.0 mm (+0.1);
 szer: (M) pasowaty 5.0 mm (+0.1);
 szer: (M) pasowaty 5.0 mm (+0.1);
 szer: (M) pasowaty 5.0 mm (+0.1);

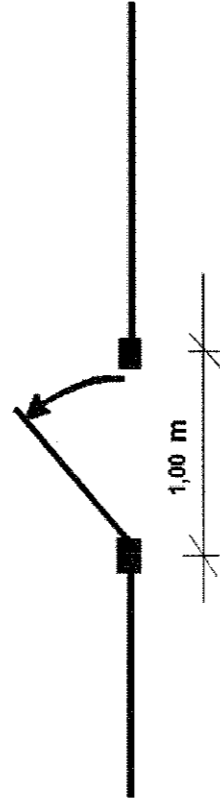
(V) pasowaty 5.0 mm (+0.1);
 szer: (M) pasowaty 5.0 mm (+0.1);
 szer: (M) pasowaty 5.0 mm (+0.1);
 szer: (M) pasowaty 5.0 mm (+0.1);




 Projektowanie i Aranzacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Siróżyńskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 621 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Inwestycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Skala:
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie Stadium: Branża: <i>Mała architektura</i>	Data: 05.2011r.
Temat rysunku: <i>Ogrodzenie</i> Projektował: Hanna Byczkowska Nr Dyplomu: 2942/83	Nr rys.: O - 01
Sprawdził: Katarzyna Kalinska Upr. Bud. Nr: 151/PW/91	



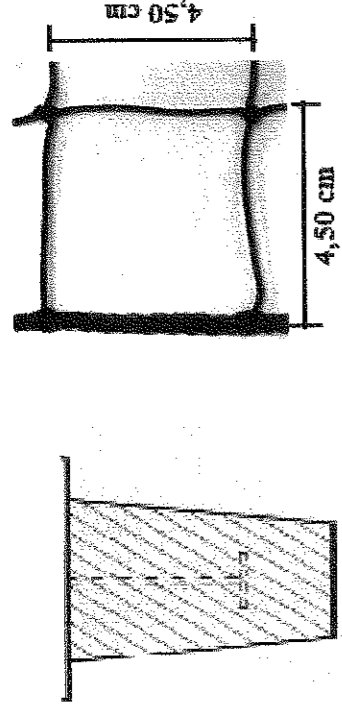
PLAC ZABAW



 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Stróżyńskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 898 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin Inwestycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Skala:
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	Data: 05.2011r.
Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy Branża: <i>Mała architektura</i>	Nr rys.: 0-02
Temat rysunku: <i>Ogrodzenie</i> Projektował: Hanna Byczkowska Nr Dypłomu: 2942/83	Sprawdził: Katarzyna Kulińska Upr. Bud. Nr: 151/PW/91



Siatka jest obszyta linką o grubości 5 mm.




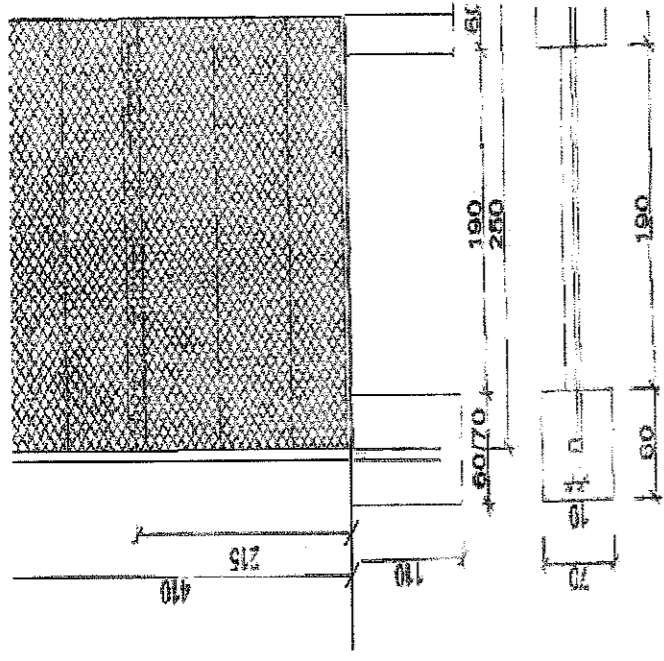
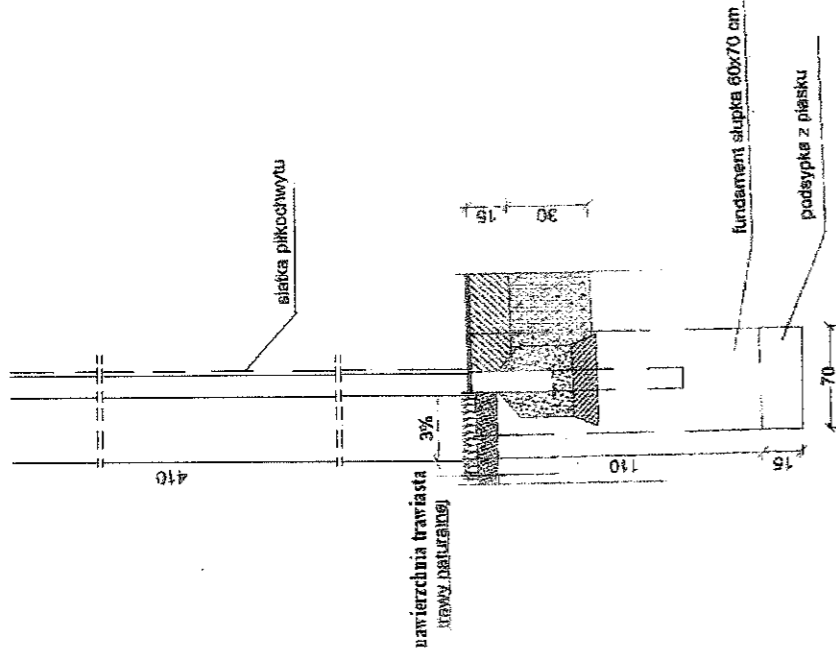
Kotwienie w słupkach fundament słupków 80x70x110

Piłkochwyty wykonane z bezwłzowej siatki polipropylenowej o grubości linki od 3,0 mm i wielkości oczek 4,50 cm x 4,50 cm. Siatka mocowana jest za pomocą haczyków ocynkowanych i linki stalowej do słupów.



zawieszki do mocowania piłkochwytów
nawierzchnia trawiasta

 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Śródzińskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-61 6 703 710, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Investor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin	Skala:
Investycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	Data: 05.2011r.
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	Nr rys.: O - 03
Stadium: Projekt budowlano- wykonawczy	Temat rysunku: Ogrodzenie piłkochwyty
Temat rysunku: Projekt budowlano- wykonawczy	Sprawdził: Katarzyna Kalińska
Temat rysunku: Projekt budowlano- wykonawczy	Upr. Bud. Nr: 151/PW/91



Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni
GREENPLUS
 ul. Franciszka Strzyńskiego 17 A/B 60-688 Poznań
 Tel. 0-616 703 710, 0-61 822 35 63, kom. 0- 688 521 878, Fax. 0-61 822 35 63
 greenplus@greenplus.pl

NIP : 796-100-11-28 REGON : 639952272

Inwestor: Gmina Lublin,
 Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin

Inwestycja:
 „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły
 Podstawowej Nr 47 im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie

Obiekt:
 Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9-
 Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie

Stadium:
 Projekt budowlano- wykonawczy

Branża

Mata architektura

Temat rysunku:

Ogrodzenie piłkochwyty

Sprawdził:

Katarzyna Kalińska

Upr. Bud. Nr:

151/PW/91

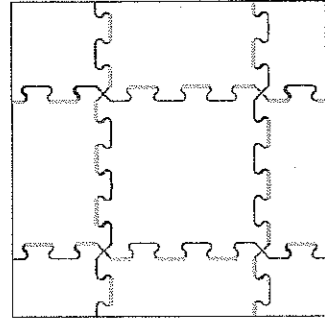
Nr rys.:

0 - 04

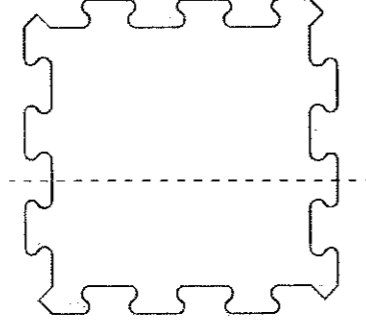
Data:

05.2011r.

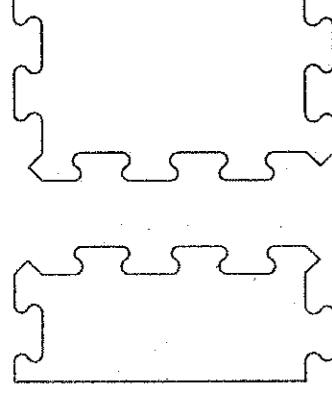
Skala:




Zalecana procedura nanoszenia kleju poliuretanowego na boki Płytek gumowych (klej poliuretanowy jest oznaczony kolorem zielonym).



Zalecany sposób cięcia Płytek gumowych w kształcie Puzzle.



Przecięta Płytką gumowa w kształcie Puzzle.

 Projektowanie i Aranżacja Terenów Zieleni GREENPLUS ul. Franciszka Stróżyńskiego 17 A/B 60-688 Poznań Tel. 0-616 703 770, 0-61 822 35 63, Kom. 0- 698 521 876, Fax. 0-61 822 35 63 greenplus@greenplus.pl NIP : 786-100-11-28 REGON : 639952272	
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin	Skala: -
Inwestycja: „RADOSNA SZKOŁA” na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 Im. Józefa Ignacego Kraszewskiego w Lublinie	
Obiekt: Plac Zabaw na terenie Zespołu Szkół Nr 9- Szkoły Podstawowej Nr 47 w Lublinie	Data: 05.2011r.
Studium: Projekt badawiano-wykonawczy	Branża: <i>Mała architektura</i>
Temat rysunku: <i> Nawierzchnia detal</i>	
Projektował: Hanna Byczkowska	Sprawdził: Katarzyna Kalfińska
Nr Dyplomu: 2942/83	Upr. Bud. Nr: 151/PW/91
	Nr rys.: PN-1

ZALĄCZNIKI

