

**PROJEKT ZAGOSOPDAROWANIA  
TERENU NA CELE  
REKREACYJNO - PARKOWE  
DZIAŁEK nr 251/1 i 251/2 W OBRĘBIE  
GEODEZYJNYM WOŁCZKOWO**

**Inwestor: Urząd Gminy Dobra  
ul. Szczecińska 16 a  
72 – 003 Dobra**

**Projektant: arch. krajobr. mgr inż. Katarzyna Strachowska**

**Data opracowania: maj 2008**

## **SPIS DOKUMENTACJI PROJEKTU**

- założenia projektu
- projekt wykonawczy szaty roślinnej
- mapa geodezyjna skala 1:500
- projekt zagospodarowania dz.251/1 i 251/2 skala 1:250
- projekt nasadzeń roślinnych skala 1:250
- wymiarowanie nawierzchni ciągów pieszych skala 1:250
- przekrój nawierzchni ciągu pieszego skala 1:10
- urządzenia zabawowe
- ławki
- kosze na śmieci
- zestawienie powierzchni
- zestawienie materiałów budowlanych
- zestawienie materiału roślinnego

## **ZAŁOŻENIA PROJEKTU**

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje działki 251/1 oraz 251/2 zlokalizowane przy ul. Lipowej w Wołczkowie o łącznej powierzchni 2793 m<sup>2</sup>. Zakłada on stworzenie terenu wypoczynkowego dla mieszkańców. Projekt wyróżnia się funkcjonalnością, a projektowane nasadzenia mają na celu ograniczenie do minimum zabiegów agrotechnicznych. Główna oś komunikacyjna wytyczona została z uwzględnieniem istniejącego już, głównie lipowego starodrzewu. Oś krótką stanowi ciąg komunikacyjny łączący przeciwległe ulice. Na teren rekreacyjny przewidziano cztery wejścia, jedno od ul. Lipowej, pozostałe trzy z przeciwległej ulicy. Teren odgrodzony jest od przylegających ulic nasadzeniami krzewów nadających charakter żywopłotu w formie naturalnej, który stanowi barierę akustyczną. W projekcie wydzielono dwie strefy rekreacyjne pozwalające mieszkańcom na spokojny odpoczynek. W obrębie pierwszej strefy w części centralnej zaprojektowano miejsce na klomb otoczony półokrągłym placikiem, z ustawionymi ławeczkami. Przewidziano również niewielkie miejsce rekreacyjne z urządzeniami zabawowymi dla najmłodszych. Druga strefa otoczona jest z czterech stron średnio wysokimi krzewami zapewniający kameralny wypoczynek. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych znajdują się ławeczki. Przewidziano również niewielkie miejsce zabaw dla najmłodszych. Do nasadzeń przewidziano rośliny o niewielkich wymaganiach glebowych i odporne na niesprzyjające warunki atmosferyczne oraz charakteryzujące się dość obfitym i stosunkowo długim okresem kwitnienia.

## **PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ**

Do nasadzeń wybrano przede wszystkim rośliny występujące na danym terenie i charakteryzujące się następującymi cechami:

- małymi wymaganiami glebowymi
- dużą odpornością na niesprzyjające warunki atmosferyczne
- wymagającymi nielicznych zabiegów agrotechnicznych.

### **Jakość zakupionego materiału roślinnego**

Do projektowanych nasadzeń należy wykorzystać materiał roślinny prawidłowo wykształcony i zdrowy, należący do jak najwyższej klasy wielkości i do I wyboru. Zaleca się wybór materiału szkółkowanego.

Ważniejsze wymagania jakościowe w odniesieniu do materiału szkółkarskiego:

- drzewa powinny być prawidłowo uformowane w wieku powyżej 5 lat
- pączek szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie wykształcony
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona
- krzewy powinny być kilkuletnie, dobrze rozkrzewione i zagęszczone

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z Polską Normą, właściwie oznaczone - z etykietami, na których podana jest polska i łacińska nazwa, forma, i wybór.

### **Przygotowanie gleby i miejsc sadzenia**

Najważniejszą czynnością związaną z przygotowaniem gleby jest stworzenie korzystnych warunków dla wzrostu i rozwoju roślin poprzez uzyskanie odpowiedniej struktury gleby, dostarczenie niezbędnej ilości materiału organicznego i składników pokarmowych. Na terenie działki 251/1 w części wschodniej konieczne jest usunięcie i wywiezienie szlaki i gruzu oraz wymiana gruntu na grunt nadający się do produkcji roślinnej z powierzchni ok. 300 m<sup>2</sup>. Na pozostałym terenie przyjmuje się następujące postępowanie: oprysk preparatem „Roundup” w miejscach pod przyszłe nasadzenia, zniwelowanie terenu oraz nawiezenie ziemi w istniejące nierówności. Aby wzbogacić glebę w podstawowe składniki pokarmowe należy zastosować nawóz mineralny wieloskładnikowy w dawce 2,5 kg/100m<sup>2</sup>. Bardzo ważne w przygotowaniu gleby jest sprawdzenie jej odczynu i doprowadzenie go do wartości odpowiedniej dla roślin (pH 6,5 – 7,2) poprzez nawożenie nawozami

zawierającymi w swym podstawowym składzie węglan wapnia i węglan magnezu np. dolomit. W miejscach sadzenia kosodrzewiny i jałowców należy utrzymać kwaśny odczyn gleby. Ponadto, w celu poprawienia warunków glebowych w miejscach nasadzeń należy wykonać zabieg zwany zaprawianiem dołów, polegający na dodawaniu do gleby pewnej ilości gleby żyznej lub kompostu poprawiającego właściwości fizyczne i wzbogacającego glebę w podstawowe składniki pokarmowe.

### **Głębokość sadzenia i rozmiary dołów**

Głębokość sadzenia jest określona przez położenie szyjki korzeniowej w stosunku do powierzchni otoczenia. Ogólnie przyjmuje się, że rośliny powinny być sadzone tak głęboko, jak rosły w szkółce. Sadząc rośliny należy również pamiętać, że osiadanie ziemi może spowodować spłyconie lub zagłębienie ich położenia. Spłyconie następuje wtedy, gdy gleba wokół posadzonego drzewa jest mocno spulchniona, a drzewo opiera się sztywnymi korzeniami na twardym spodzie dołu. Zagłębienie natomiast występuje, gdy dno dołu jest nadmiernie i zbyt głęboko spulchnione. Z głębokością sadzenia wiąże się głębokość dołów lub rowów jako miejsc sadzenia. Obowiązuje podstawowa zasada, że rozmiary dołów, a więc głębokość i szerokość, powinny umożliwić swobodne umieszczenie i rozłożenie korzeni. Doły na drzewa i krzewy kopie się zazwyczaj do głębokości ok. 40 cm. Rozmiary dołów do sadzenia roślin z bryłą dostosowuje się do rozmiarów bryły. Do swobodnego umieszczenia bryły konieczne jest kopanie dołów szerszych od niej. Kopanie dołów szerszych niż wymagają tego rozmiary bryły systemu korzeniowego jest korzystne. Należy wówczas usuniętą ziemię zastąpić ziemią żyzną. Sadząc drzewa i krzewy w układach nieregularnych, należy kopać doły w wcześniej wyznaczonych miejscach. Należy pamiętać, że doły w przypadku sadzenia roślin z odkrytą bryłą korzeniową powinny być wykopane przed dostarczeniem roślin na miejsce sadzenia. Rozpoczęcie kopania po dostarczeniu roślin na miejsce naraża ich korzenie na wysychanie .

### **Sadzenie drzew i krzewów z bryłą korzeniową**

System korzeniowy roślin uprawianych w pojemnikach jest proporcjonalny do części nadziemnej i nie ulega zmniejszeniu przed sadzeniem, co zapewnia lepsze przyjmowanie się oraz znacznie wydłuża okres sadzenia. Jeżeli rośliny w pojemnikach i ich bryły korzeniowe uległy silnemu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed posadzeniem obficie podlać np. poprzez zanurzenie w wodzie. Podczas sadzenia wolną przestrzeń między bryłą, a ściankami dołu wypełnia się ziemią odpowiednią dla danej rośliny i ugniata

oraz zalewa wodą. Powierzchnię ziemi wokół rośliny formuje się w miskę, która umożliwia utrzymanie się wody podczas podlewania i wsiąkanie jej w system korzeniowy. Powierzchnię miski należy przykryć ok. 5-cio centymetrową warstwą kory, która zapobiega nadmiernemu parowaniu gleby, a jednocześnie pozwala zachować gruzelkową strukturę gleby. Warstwa tej ściółki w znacznym stopniu chroni przed porastaniem miski chwastami.

### **Pielęgnacja drzew i krzewów w pierwszym roku po posadzeniu**

Zabiegi pielęgnacyjne w pierwszym po posadzeniu okresie wegetacyjnym mają bardzo istotny wpływ na dalszy wzrost i rozwój roślin. Należy pamiętać, że większość posadzonych roślin, a zwłaszcza te, które były sadzone bez bryły korzeniowej, miała zmniejszony system korzeniowy, który nawet po przyjęciu się rośliny nie należy uważać za zregenerowany. Proces regeneracji odbywa się u młodszych roślin przez cały sezon, a u starszych może trwać kilka lat.

Dlatego też w początkowym okresie istotnym elementem jest podlewanie prowadzone według ogólnie przyjętych zasad. Nie wolno czekać na zewnętrzne objawy braku wody, jak więdnienie, przysychanie młodych liści itp. Utrzymywaniu się wilgotności gleby sprzyja wspomniane już ściółkowanie. Ważną czynnością w pielęgnacji młodych drzew i krzewów jest zapobieganie zachwaszczeniu i zwalczanie chwastów.

### **Zasilanie roślin**

W kolejnych latach po założeniu rabaty następuje wyczerpywanie składników pokarmowych z gleby, objawiające się słabszym wzrostem i kwitnieniem roślin, zmniejszoną odpornością na choroby itp. Żeby temu zapobiec, należy systematycznie stosować uzupełnianie pobieranych składników pokarmowych przez dostarczenie ich do gleby w nawozach. Najbardziej odpowiednie jest stosowanie dobrze rozłożonych nawozów naturalnych lub wieloskładnikowych nawozów mineralnych. Nawozy mineralne stosuje się w dawce ok. 30 ÷ 50 g/m<sup>2</sup> w okresie jednego roku. Ilość tę można dostarczyć w dwóch dawkach – na wiosnę i wczesną jesienią. Ułatwieniem jest zastosowanie nawozów o spowolnionym uwalnianiu składników pokarmowych w okresie 6 miesięcy.

## **Zabezpieczenie terenu przed przejazdami pojazdami samochodowymi.**

Aby uniemożliwić pojazdom mechanicznym przejazd lub wjazd na teren (zwłaszcza w miejscu obecnego parkowania) proponuje się wkopanie palików o średnicy ok. 14 ÷ 16 cm i długości 100 cm, na głębokość 60 cm. Paliki wkopane będą w linii, w odstępach 150 cm. Miejsce posadowienia palików zaznaczone jest na projekcie. Paliki powinny być zaimpregnowane preparatem antygrzybicznym, a ich część, która będzie w gruncie należy zabezpieczyć preparatem hydroizolacyjnym np. Dysperbit. Paliki w dolnej części nabite zostaną gwoździami (5 szt./palik), wkopane w doły i przysypane gruzem frakcji 0÷60 mm, który zostanie zagęszczony. Takie zabezpieczenie utrudni wyrwanie palików.



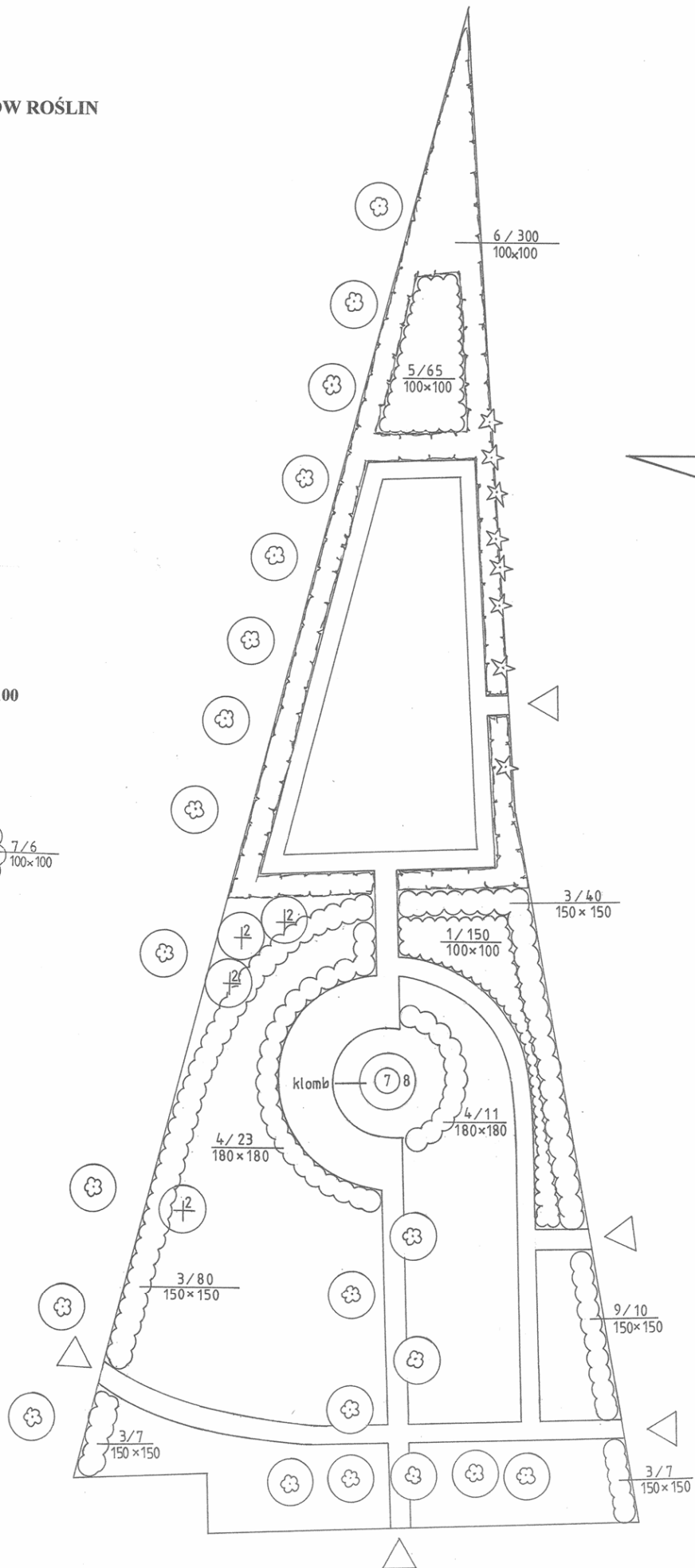
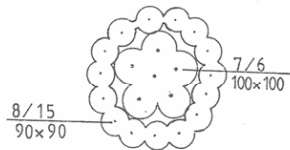


## ZESTAWIENIE GATUNKÓW ROŚLIN

- 1 Irga pozioma  
Cotoneaster horizontalis
- 2 Jarzab pospolity  
Sorbus aucuparia
- 3 Berberys Juliany  
Berberis julianae
- 4 Jalowiec chiński  
„Old Gold”  
Juniperus chinensis
- 5 Pięciornik krzewiasty  
Potentilla fruticosa
- 6 Tawuła japońska  
„Anthony Waterer”  
Spirea japonica
- 7 Kosodrzewina  
Pinus mugo „Mops” lub „Gnom”
- 8 Berberys odm. purpurowa  
Berberis „Atrpourpurea Nana”
- 9 Tawuła norweska „Grefsheim”  
Spirea „Grefsheim”

### KŁOMB

SKALA 1 : 100



Obiekt	Dz. geod. Nr 251/1,251/2 w Wołczkowie
Temat opracowania	Projekt zagospodarowania terenu
Temat rysunku	Dobór gatunkowy roślin
Skala	1:250
Projektowała	Katarzyna Strachowska

# PROJEKT ZAGOSOPDAROWANIA TERENU W WOŁCZKOWIE

SKALA 1 : 250


## LEGENDA


Wejście - 

Ciąg komunikacyjny „Polbruk” gr.6 cm - 


Plac zabaw - 

Nawierzchnia trawiasta - 

Drzewa rosnące liściaste - 


Drzewa rosnące iglaste - 

Duże drzewa zaprojektowane - 

Grupy krzewów - 

Krzewy okrywowe - 

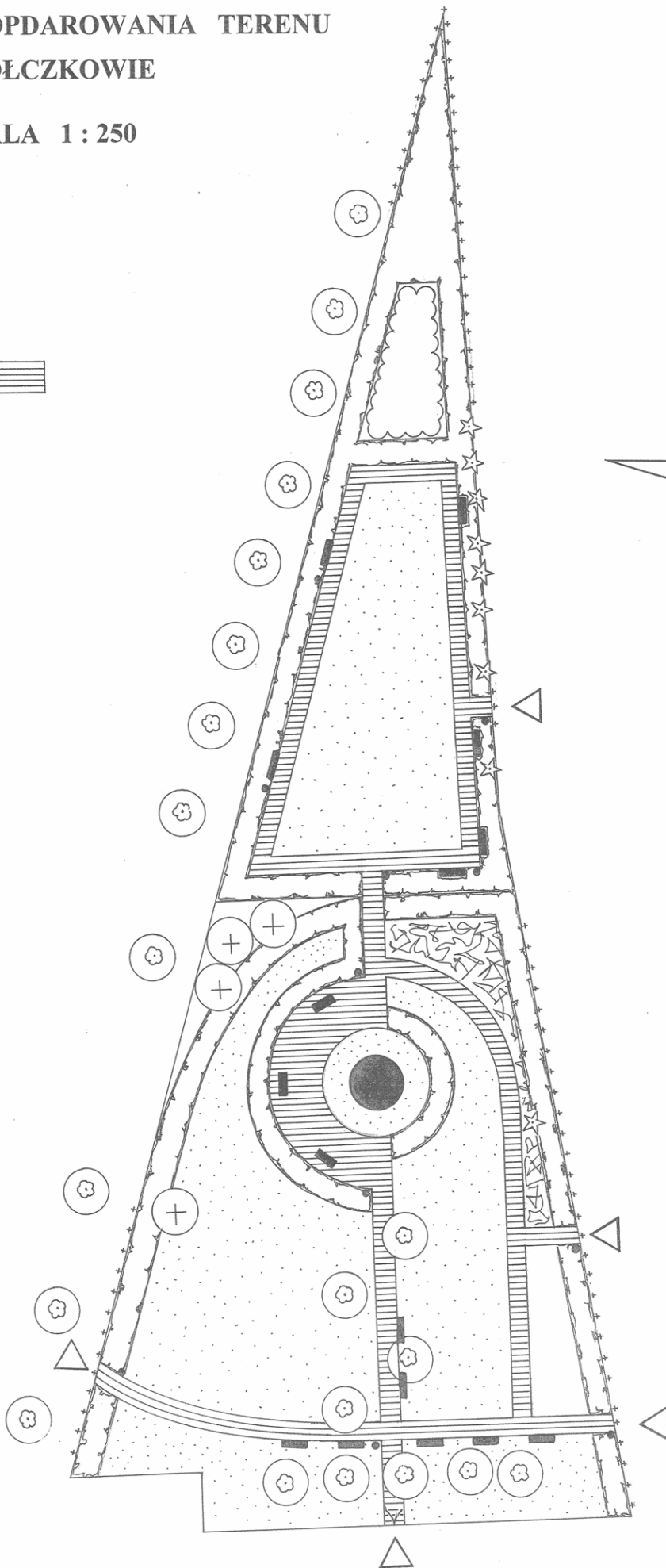
Żywopłot swobodny - 

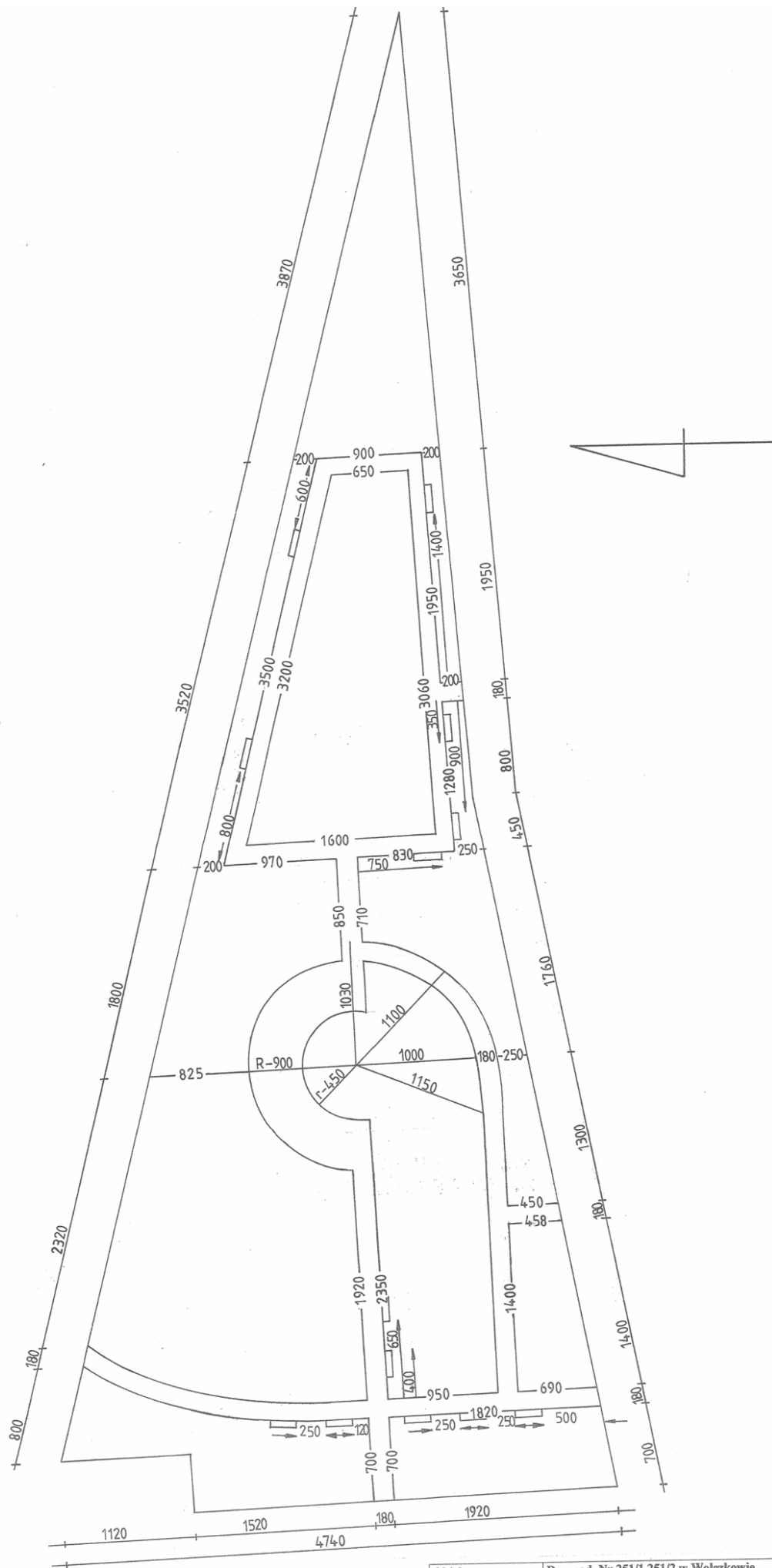
Ławka - 

Kosz na śmieci - 

Klomb - 

Palik - 





Obiekt	Dz. geod. Nr 251/1,251/2 w Wolczkowie
Temat opracowania	Projekt zagospodarowania terenu
Temat rysunku	Wymiarowanie nawierzchni ciągów pieszych i parkingu
Skala	1:250
Projektowała	Katarzyna Strachowska

# DROGI SPACEROWE I NAWIERZCHNIA

## PLACU ZABAW

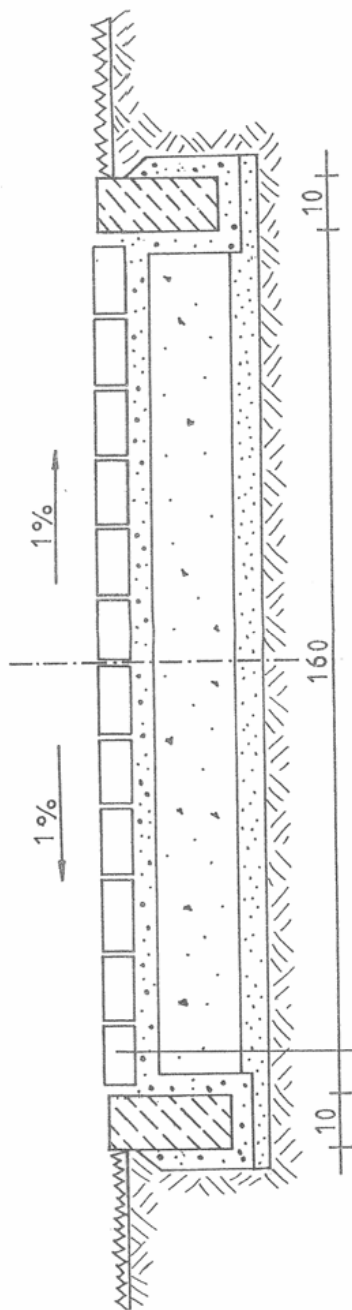
### Nawierzchnia ciągów pieszych

Zaprojektowane ciągi komunikacyjne zapewniają bezpieczne i wygodne poruszanie się na terenie rekreacyjno-parkowym. Drogi spacerowe poprowadzono tak, aby zapewnić maksymalnie poziomą płaszczyznę powierzchni. Szerokość ciągu komunikacyjnego 180 cm zapewni wygodne przejście dla 2-3 osób. Na nawierzchnię drogi zaproponowano polbruk typu „Starobruk” w kolorze bordowym z elementami granatu. Taka nawierzchnia umożliwia całoroczne użytkowanie bez względu na warunki atmosferyczne. Łączna grubość podbudowy oraz warstwy wierzchniej wynosi 30 cm, co zapewni trwałość i odporność na odkształcenia. Aby umożliwić odprowadzenie wód opadowych z powierzchni ścieżek uformowano dwustronne 1% spadki poprzeczne nawierzchni. Ten sposób odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni zasila dodatkowo sąsiadującą z nią roślinność, a ponadto znacznie ułatwia dostęp powietrza do korzeni. **Zabronione jest w okresie zimowym posypywanie nawierzchni materiałami z dodatkiem substancji chemicznych zawierających sól lub chlorki.** W celu uszorstnienia nawierzchni zimą ścieżki należy posypywać piaskiem, żwirem lub kruszywami naturalnymi nie zawierającymi dodatków chemicznych.

### Nawierzchnia placu zabaw

Jako nawierzchnię placu zabaw zaproponowano nawierzchnię z tworzywa gumowego, które amortyzuje i pochłania energię, przez co zmniejsza ryzyko urazów. Jest bezpieczne i wygodne do chodzenia, gładkie, szybko schnące i przeciwpoślizgowe. Charakteryzuje się sprężystością, elastycznością, doskonałą przyczepnością i wytrzymałością mechaniczną oraz małą przewodnością cieplną i zdolnością tłumienia hałasu. Poza tym posiada odporność na warunki atmosferyczne oraz długotrwałość, które wpływają na niski koszt konserwacji. Można je zdjąć i ułożyć ponownie nawet po wielu latach. Produkt jest bezpieczny dla zdrowia i podlega recyngowi.

# PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ O GRUBOŚCI 6 cm



Warstwy nawierzchni – 30 cm

kostka betonowa gr. 6 cm

podsyпка cementowo – piaskowa warstwa 4 cm

podbudowa – żwir lub tłuczeń <0 – 32 mm> warstwa 15 cm

piasek gat. I lub II warstwa 5 cm

grunt rodzimy

Obiekt	Dz. geod. Nr 251/1,251/2 w Wólczkowie
Temat opracowania	Projekt zagospodarowania terenu
Temat rysunku	Nawierzchnia ciągu pieszego
Skala	1:10
Projektowała	Katarzyna Strachowska

## URZĄDZENIA ZABAWOWE

Na niewielkiej powierzchni zaproponowano następujące urządzenia zabawowe:

- domek-wieża z dwuspadowym dachem, drabinką i ślizgawką z laminatu barwnego. Wymiary domku –wieży wynoszą 200 x500 cm natomiast wymagana strefa bezpieczeństwa wynosi 450 x 700 cm.

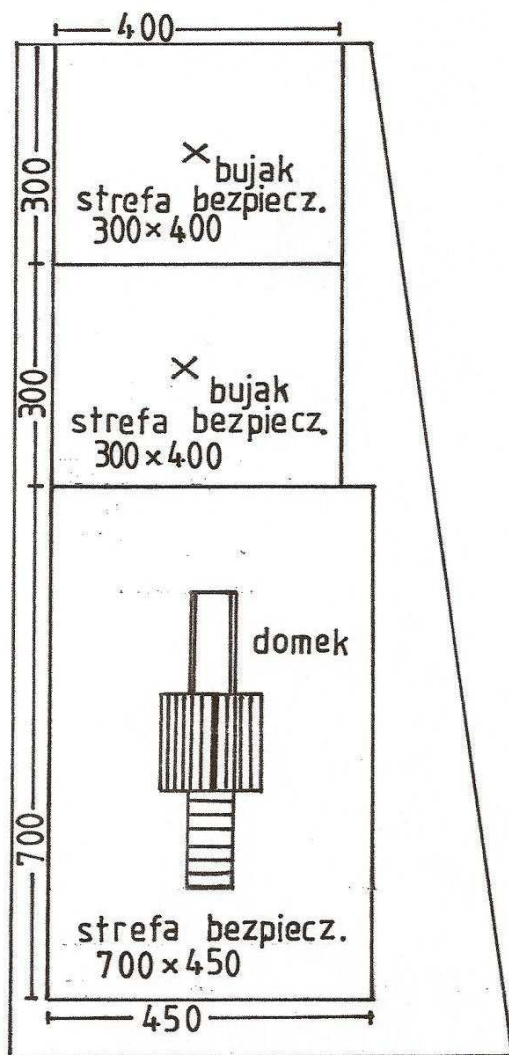


- bujak na sprężynie np. konik o wymiarach 116 x 40cm i wymaganej strefie bezpieczeństwa 400 x 300 cm.



Urządzenia zabawowe posiadają Certyfikat Zgodności z Normą Polską i Europejską oraz Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.

W celu właściwego zamontowania urządzenia, umożliwiającego długą i bezpieczną eksploatację, konieczne jest aby montaż został dokonany według zaleceń producenta i przez osobę kompetentną.



<b>Obiekt</b>	<b>Dz. geod. Nr 251/1,251/2 w Wolczkowie</b>
<b>Temat opracowania</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>
<b>Temat rysunku</b>	<b>Rozmieszczenie urządzeń zabawowych na placu zabaw</b>
<b>Skala</b>	<b>1:100</b>
<b>Projektowała</b>	<b>Katarzyna Strachowska</b>



## ŁAWKA PARKOWA

Proponowany model ławki parkowej jest wyjątkowo wytrzymały na zniszczenie .

### DANE TECHNICZNE

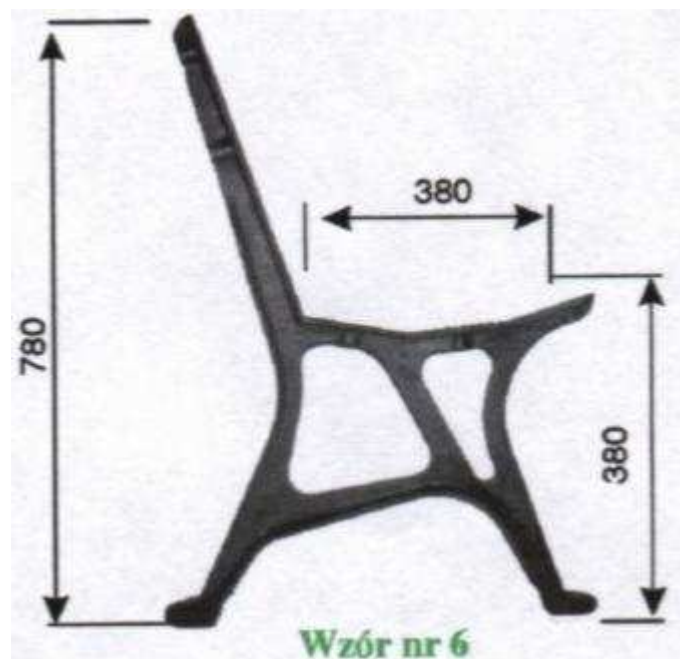
Długość standardowa wynosi 170cm. Ławka parkowa składa się z 5 desek 6cm/32mm/170cm. Każda deska jest przykręcona do nogi żeliwnej za pomocą śruby zamkowej 6mm.

- długość/głębokość/wysokość ławki: 170 x 38 x 78 cm
- wysokość/głębokość siedziska: 38 x 38 cm

waga ławki: 45 kg

*Siedzisko - 3 deski*

*Oparcie - 2 deski*



## **MATERIAŁY**

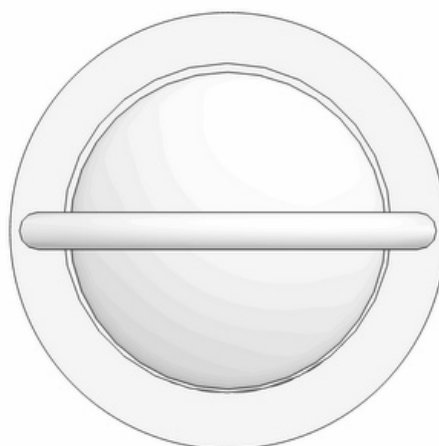
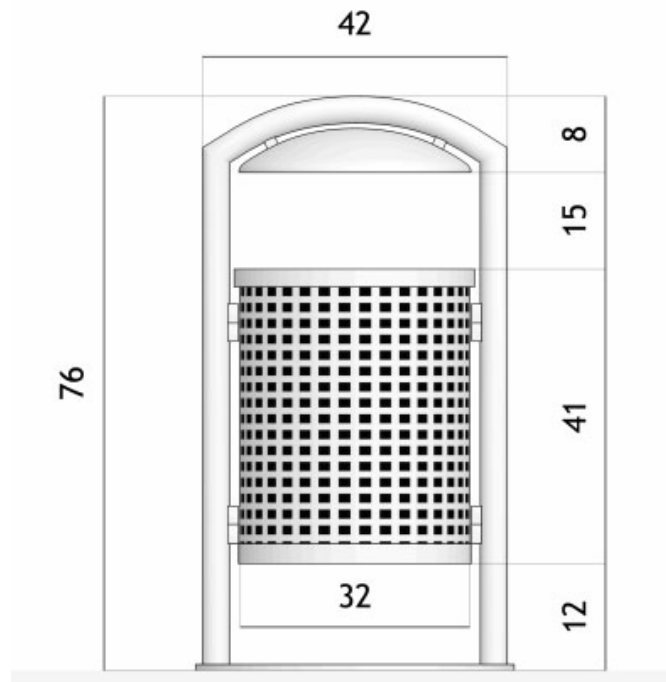
- drewno: świerkowe
- stopy: odlewy żeliwne
- Śruby, podkładki, nakrętki - nierdzewne, ocynkowane.

## **SPOSOBY MONTAŻU**

- Każda deska jest przykręcona do nogi żeliwnej za pomocą śruby zamkowej 6mm.
- Otwory umożliwiające kotwiczenie do podłoża w stopie ławki wykonywane są na życzenie kupującego.

## KOSZE NA ŚMIECI

Zaproponowane kosze wykonane są z odlewu żeliwnego, rur stalowych oraz perforowanej blachy. Pojemność, jaką mają te kosze to około 40 litrów. Kosze przystosowane są do zakładania worków foliowych. Kosze osadzone są w ziemi na kółkach rozporowych lub w betonowym fundamencie.



## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- pow. ciągów pieszych – 426 m<sup>2</sup>
- pow. placu zabaw – 56 m<sup>2</sup>
- pow. trawiasta – 1272 m<sup>2</sup>
- pow. pokryta roślinnością - 1039 m<sup>2</sup>

**Razem 2793 m<sup>2</sup>**

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

- nawierzchnia ciągów pieszych – kostka betonowa typu starobruk – 384 m<sup>2</sup>
- obrzeża betonowe (100x 25x10) – 420 mb
- piasek – 44 m<sup>3</sup>
- kliniec lub tłuczeń <0 – 32mm> - 62 m<sup>3</sup>
- kora (gr. warstwy 5 cm) - 50 m<sup>3</sup>
- ławki parkowe - 16 szt.
- kosze na śmieci – 11 szt.
- paliki dł. 100 cm – 90 szt.
- nawierzchnia specjalna z tworzyw sztucznych – 56 m<sup>2</sup>
- bujak na sprężynie – 2 szt.
- wieża ze ślizgiem – 1 szt.
- materiał roślinny zestawiony w odrębnej tabeli

## ZESTAWIENIE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba sztuk	Rozstaw roślin
1	Irga pozioma	Cotoneaster horizontalis	150	100 x 100
2	Jarząb pospolity	Sorbus aucuparia	4	
3	Berberys Juliany	Berberis julianae	134	150 x 150
4	Jałowiec chiński „Old Gold”	Juniperus chinensis	44	180 x 180
5	Pięciornik krzewiasty	Potentilla fruticosa	65	70 x 70
6	Tawuła japońska „Anthony Waterer”	Spirea japonica	300	100 x 100
7	Kosodrzewina	Pinus mugo „Mops” lub „Gnom”	6	100 x 100
8	Berberys odm.purpurowa	Berberis „Atrpourpurea Nana”	15	90 x 90
9	Tawuła norweska „Grefsheim”	Spirea „Grefsheim”	10	150 x 150