

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

Załącznik do zgłoszenia
przyjętego przez Starostę Mińskiego
dnia: 16.04.2014 Nr PB.6743

z up. STAROSTY

Krzysztof Arcimowicz
Zastępca Naczelnika Wydziału
Architektury i Budownictwa

Projekt zagospodarowania działki nr 202 w miejscowości Nowa Pogorzel

Lokalizacja: Nowa Pogorzel, gm. Siennica

Inwestor: Gmina Siennica z siedzibą w Siennicy, 05-332 Siennica, ul. Kołbielska 1

Wykonawca: Firma KLON, ul. Okrzei 12, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Autor: arch. kraj. Paulina Rogalska

Data: październik 2013

KLON® - Pielęgnacja zieleni
Marek Cykier
05-300 Mińsk Maz. ul. Okrzei 12
tel. (0-25) 758-63-31
REGON 710147200, NIP 822-001-38-36

Opracowanie zawiera:

I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU:

1. Wiadomości ogólne

1.1. Temat i przedmiot opracowania

1.2. Cel i zakres opracowania

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Lokalizacja

2.2. Istniejąca zielen

2.3. Istniejąca infrastruktura

3. Opis projektu

3.1. Ogólne założenia projektowe

3.2. Kompozycja

3.3. Program użytkowy

3.4. Drogi

3.5. Scena

3.6. Mała architektura

3.7. Rośliny

4. Specyfikacja techniczna materiałów i warunki odbioru robót ogrodnich

4.1. Wymagania ogólne

4.1.1. Ziemia

4.1.2. Materiał roślinny

4.1.3. Kora

4.2. Technologia prac

4.2.1. Sadzenie drzew i krzewów

4.2.2. Wykonanie trawnika

4.2.3. Ściółkowanie

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- PROJ. 2AGOSP. w skali 1:500
- Rys.1. Inwentaryzacja terenu – rzut w skali 1:200
- Rys. 2. Nawierzchnie, mała architektura – rzut i przekroje w skali 1:100
- Rys. 3. Rośliny – rzut w skali 1:100

Do dokumentacji załączono KOSZTORYS INWESTORSKI:

Tab. 1. Wykaz materiałów

Tab. 1a. Wykaz materiału roślinnego

Tab. 2. Przedmiar robót

Tab. 3. Kosztorys

I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

1. Wiadomości ogólne

1.1. Temat i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zagospodarowania zielenca w Pogorzeli.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest ujęcie projektowe rozwiązań przestrzennych i programowych terenu działki przy ul. Pałacowej w Pogorzeli. Projekt ten będzie podstawą do zagospodarowania zielenca, tj. wykonania niezbędnych robót przygotowawczych, budowlanych i ogrodnich.

Zakres opracowania obejmuje teren działki przy ul. Parkowej w Pogorzeli.

2. Stan istniejący (Rys.1.)

2.1. Lokalizacja

Teren objęty projektem znajduje się w Pogorzeli (gm. Siennica, pow. miński) przy ulicy Pałacowej.

Od strony północnej graniczy z terenem szkoły, od str. zachodniej z boiskiem szkolnym, od str. południowej z posesją prywatną.

2.2. Istniejąca zieleń

Na działce oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie (w pasie drogowym) znajdują się następujące drzewa:

1. *Tilia cordata* (lipa drobnolistna) – 3 szt.
2. *Fraxinus excelsior* (jesion wyniosły) – 3 szt.
3. *Acer platanoides* (klon pospolity) – 1 szt.
4. *Acer negundo* (klon jesionolistny), podrost w formie krzewiastej, poniżej 10 lat – 1 szt. - do usunięcia
5. *Picea abies* (świerk pospolity) – 2 szt.

Oprócz tego w linii drzew od strony południowej znajduje się karpa po wyciętej lipie (do usunięcia).

Teren objęty projektem jest silnie zadarniony.

2.3. Istniejąca infrastruktura

Wzdłuż drogi, około 6 m od linii drzew przebiega linia elektryczna. Przy ogrodzeniu szkoły znajdują się pozostałości po zabudowie murowanej - duże fragmenty betonu i gruzu luźno spoczywające na gruncie - wymagają usunięcia.

3. Opis projektu

3.1. Ogólne założenia projektowe

- Teren ogólnodostępny o przeznaczeniu dekoracyjnym i rekreacyjnym (przewidziany wypoczynek bierny).
- Na terenie zieleńca ma się znaleźć podest w formie niskiego nasypu ziemnego utwardzonego kostką betonową. Wysokość – 0,5 m. Skarpy otaczające utwardzenie obsiane trawą.
- Należy zapewnić swobodny dojazd do utwardzenia oraz swobodne przejście od ul. Pałacowej do boiska szkolnego. Należy mieć na uwadze, że główny ruch pieszych odbywa się z kierunku północnego i południowego.
- Drogi i ścieżki parkowe ograniczone betonowym obrzeżem chodnikowym, utwardzone kruszywem kamiennym z możliwością późniejszej rozbudowy i zmiany nawierzchni na kostkę betonową.
- Pomiędzy terenem zieleńca, a boiskiem należy pozostawić pas trawnika szerokości 10 m.
- W projekcie należy zastosować rośliny nie wymagające intensywnej pielęgnacji. Głównie drzewa liściaste i iglaste z domieszką krzewów liściastych, pasujące pod względem gatunkowym i pokrojowym do istniejącej wokół roślinności i panujących warunków środowiskowych.

3.2. Kompozycja

Kompozycja zieleńca jest centralna, skupiona na okrągłym placu usytuowanym pośrodku działki. Na środku placu znajduje się okrągły trawnik z drzewem będącym głównym punktem kompozycji.

Wokół placu umiejscowione są wszelkie elementy wyposażenia (ławki, śmietniki) oraz najbardziej ozdobne rośliny.

Projektowane utwardzenie znajduje się na tyłach zieleńca (w północno-zachodnim narożniku, tuż przy ogrodzeniu szkoły) i nie ma wpływu na jego ogólną kompozycję.

3.3. Program użytkowy

Na terenie zieleńca przewidziano wypoczynek bierny, dlatego głównym elementem wyposażenia są ławki parkowe ustawione wokół centralnego placu. Uzupełniają je drewniane kosze na śmieci.

Na terenie zieleńca oraz przyległego trawiastego boiska będą się odbywać imprezy okolicznościowe dla mieszkańców, stąd umiejscowienie utwardzenia na tyłach zieleńca w bezpośrednim sąsiedztwie boiska. Zapewniono swobodny dostęp do utwardzenia dzięki drodze dojazdowej i chodnikom.

3.4. Drogi

Głównym ciągiem komunikacyjnym jest droga prowadząca od ul. Pałacowej do okrągłego placu, a następnie do utwardzenia. Przecina ona zieleńiec w kierunku pd.wsch. - pn.zach. Szerokość drogi wynosi 4 m, na centralnym placu w formie ronda, droga poszerza się do 5 m.

Plac ma śr. 20 m, na jego środku znajduje się okrągły trawnik śr. 10 m.

Do centralnego placu prowadzą też dwa chodniki szerokości 1 m.

Wszystkie drogi ograniczone są obrzeżem betonowym 6x20x100cm i utwardzone pospółką zwirową. Grubość warstwy kruszywa wynosi 20 cm. (Rys.2.)

3.5. Utwardzenie

Utwardzenie znajduje się w północno-zachodnim narożniku zieleńca i bezpośrednio graniczy z boiskiem oraz z ogrodzeniem szkoły.

Ma formę płaskiego na szczycie nasypu ziemnego o wymiarach 6,5x7,5m i wysokości 0,5m. Szerokość skarp wynosi 0,7m. Szczyt nasypu utwardzony kostką betonową (bezfazowa HOLLAND, kolor szary) na podbudowie piaskowo-cementowej. Plac z kostki ograniczony obrzeżem betonowym szerokości 6x20x100cm.
(Rys. 2.)

3.6. Mała architektura

Wokół centralnego placu rozmieszczono cztery ławki parkowe z siedziskiem drewnianym na stelażu żeliwnym (długość siedziska 160cm). Ławki przytwierdzone do bloczków betonowych B4 za pomocą kołków rozporowych z wkrętem stalowym.

W sąsiedztwie ławek umieszczono drewniane kosze na śmieci (40x40cm, wysokość ponad ziemią 70cm). Śmietnik znajduje się również w pobliżu sceny. Kosze na śmieci montowane poprzez wkopanie w ziemię na odpowiednią głębokość i zabetonowanie w gruncie. (Rys.2)

3.7. Rośliny

W projekcie zastosowano drzewa liściaste (*Acer platanoides*, *Crataegus x media* 'Paul's Scarlet', *Tilia cordata*) oraz iglaste (*Picea omorica*, *Picea pungens f. glauca*) uzupełnione zasadzeniami z krzewów liściastych (*Berberis thunbergii* 'Aurea', *Forsythia x intermedia*, *Hydrangea arborescens* 'Anabelle'*, *Spiraea japonica* 'Crispa').

Najbardziej ozdobne rośliny znajdują się wokół centralnego placu: na środku rośnie świerk srebrny, który zimą można przystroić jak choinkę, otoczony niskim żywopłotem z tawuły japońskiej. Wzdłuż zachodniej granicy placu rozciąga się okazała rabata porośnięta hortensją oraz berberyse. Wokół placu rosną ozdobne głogi.

Grupy krzewów zaprojektowano też od strony drogi, pełnią tu one funkcję ozdobną i izolacyjną, osłaniając przed hałasem drogowym osoby wypoczywające na terenie zieleńca.

Wzdłuż ogrodzeń zaprojektowano luźne szpalery ze świerka serbskiego. Całość uzupełniają soliterowe klony i lipy.

*Możliwe zamienniki: *Hydrangea paniculata* lub *Sorbaria sorbifolia* lub *Spiraea x cinerea* 'Grefsheim' lub *Spiraea trilobata*.

(Rys. 3.)

4. Specyfikacja techniczna materiałów i warunki odbioru robót ogrodniczych

4.1. Wymagania ogólne

Wszystkie elementy składowe i materiały muszą być zgodne z polskimi ustawami i wymogami przepisów.

Wszelkie elementy muszą być wykonane zgodnie z projektem i specyfikacją techniczną.

W trakcie wykonywania prac należy dochować szczególnej staranności, aby nie uszkodzić istniejących drzew oraz roślin nowo posadzonych.

4.1.1. Ziemia

Ziemia używana do wykonania trawników oraz nasadzeń powinna być wolna od szkodników i patogenów, chwastów wieloletnich i ich korzeni, kamieni, brył gliny i innych zanieczyszczeń. Nie powinna być dostarczana przesycona wodą. Powinna pochodzić z gleb lekkich lub średnio ciężkich z dostateczną zawartością materii organicznej. Odczyn zbliżony do obojętnego. Niedopuszczalne są następujące wady ziemi:

- obecność szkodników i patogenów
- obecność chwastów wieloletnich, ich korzeni i kłaczy
- obecność kamieni, brył gliny i innych zanieczyszczeń
- silne przesylenie wodą
- niedobór materii organicznej, zbyt duża zawartość materii gliniastej lub piasków
- niewłaściwy odczyn

4.1.2. Materiał roślinny

Wszystkie drzewa powinny pochodzić ze szkółek pojemnikowych. Dopuszczalne są drzewa kopane z gruntu, pod warunkiem, że bryły korzeniowe będą duże, odpowiednio zabezpieczone, zwarte, nie przesuszone, żywe.

Wszystkie krzewy powinny pochodzić ze szkółek pojemnikowych.

Rośliny pojemnikowane muszą być dobrze przekorzenione, bez śladów uszkodzeń systemu korzeniowego i zaparzenia korzeni. Bryły korzeniowe zwarte, ale nie przerośnięte, korzenie żywe.

Wszystkie rośliny powinny być żywotne, z widocznymi przyrostami rocznymi i żywymi pąkami szczytowymi.

Wszystkie rośliny muszą być czyste odmianowo, uprawiane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej i mieć formę charakterystyczną dla danego gatunku i odmiany.

Wszystkie drzewa i krzewy danej odmiany powinny być jednakowe pod względem pokroju, stopnia zaawansowania wzrostu, wysokości.

Rośliny muszą być wolne od chorób, szkodników, uszkodzeń mechanicznych.

Drzewa powinny mieć proste pnie i foremnie rozgałęzione korony z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany.

Krzewy powinny być foremne, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany.

Niedopuszczalne są następujące wady materiału roślinnego:

- ślady chorób i żerowania szkodników
- silne uszkodzenia mechaniczne pędów, pni i kory
- wędnięcie liści i pędów
- martwice pędów i kory

4.1.3. Kora

Do ściółkowania powierzchni pod roślinami należy zastosować korę drzew iglastych grubo mieloną. Kora równomiernie zmielona, świeża. Powinna mieć jednolitą barwę i frakcję, konsystencja sypka. Powinna być wolna od zanieczyszczeń, kawałków gałęzi, drewna i dużych płatów nie zmielonej kory.

Niedopuszczalne są następujące wady kory:

- silne przekompostowanie
- obecność dużych fragmentów gałęzi, drewna i dużych płatów nie zmielonej kory.
- znacząca obecność ziemi, kamieni i innych zanieczyszczeń.

4.2. **Technologia prac**

4.2.1. Sadzenie drzew i krzewów

Teren pod nasadzenia należy oczyścić z darni, kamieni, gruzu i śmieci poprzez zdjęcie 10cm warstwy darni, wyrównanie i przegrabienie. Grunt pod roślinami zabezpieczyć przed przerastaniem chwastów czarną agrowłókniną P50 kładzioną na zakład (5cm) i mocowaną do podłoża za pomocą szpilek.

Wszystkie rośliny należy sadzić zgodnie z projektem (Rys.3.)

Przed wyjęciem rośliny z donicy i posadzeniem należy dokładnie odchwaścić powierzchnię ziemi w donicy.

Drzewa należy sadzić z zaprawą dołów do połowy głębokości. Konieczne jest wykonanie mis korzeniowych wokół pni.

Drzewa liściaste należy ustabilizować trzema palikami – pień podwiązany do palików taśmą tekstylną.

Krzewy należy sadzić z pełną zaprawą dołów, z pozostawieniem misy korzeniowej.

Krzewy sadzić w grupach jednoodmianowych, z równomiernym rozmieszczeniem roślin w obrębie grupy.

Ziemie wokół sadzonych roślin należy dobrze ubić, zwracając uwagę, by nie uszkodzić korzeni.

Rośliny podlać po posadzeniu.

4.2.2. Wykonanie trawnika

Teren przeznaczony pod trawnik należy oczyścić poprzez zdjęcie 10cm warstwy darni wraz z zanieczyszczeniami. Następnie na całej powierzchni trawnika należy rozplantować 10cm warstwę ziemi urodzajnej, wyrównać ją i przegrabić w celu usunięcia kamieni i innych zanieczyszczeń. Przy zakładaniu trawnika krawężnik powinien znajdować się 2-3cm nad powierzchnią gruntu.

Wysiew trawy powinien odbywać się w dni bezwietrzne. Nasiona traw (mieszanka uniwersalna) w ilości 3kg/100m² należy wysiać na krzyż – połowę dawki w jednym kierunku, następnie połowę dawki w kierunku prostopadłym do pierwszego.

Wysiane nasiona należy przemieszczać z ziemią poprzez delikatne, płytkie zagrabienie, a następnie uwałować.

4.2.3. Ściółkowanie

Powierzchnię pod roślinami należy zamulczować warstwą kory drzew iglastych o miąższości 5cm.

Pod krzewami ściółkować całą powierzchnię rabaty. Należy zwracać uwagę, by warstwa kory była równomierna, powierzchnia kory powinna zostać wyrównana. Ściółkowanie pod krzewami wykonywać ostrożnie, aby nie uszkodzić roślin i nie zasypać pędów korą.

Pod drzewami ściółkować okrąg o średnicy 1 m, którego środkiem jest pień drzewa. Powierzchnię kory wyrównać.

Należy usunąć ze ściółki ewentualne zanieczyszczenia.

Data i miejsce opracowania: 24.10.2013. Mińsk Mazowiecki

Tab.1. Wykaz materiałów – zgodnie z projektem

l.p.	Nazwa	Norma/producent	Uwagi	Jedn. miary	Ilość
Materiały do wykonania nawierzchni parkowych					
1	Kostka betonowa		Grubość 6cm, kolor szary. Niedopuszczalne pęknięcia i odpryski.	m2	31,5 + 5%
2	Obrzeże chodnikowe proste		Wymiary 6x20x100cm, kolor szary. Niedopuszczalne pęknięcia i odpryski.	mb	297 +5%
3	Cement		Cement portlandzki 350	t	2,5
4	Piasek		Niedopuszczalna obecność zanieczyszczeń i kamieni.	m3	3,6
5	Żwir		Niedopuszczalna obecność zanieczyszczeń i kamieni.	m3	3,2
6	Pospółka żwirowa		-----	m3	90
Elementy małej architektury i materiały do ich montażu					
7	Ława ogrodowa		Stelaż żeliwny, deska gr. 3cm. Szerokość siedziska 160cm.	szt.	4
8	Śmietnik drewniany		Wymiary 40x40cm, wys. nad ziemią 70cm.	szt.	3
9	Błoczek betonowy		Wymiary 24x24x14cm	szt.	16
10	Kolki rozporowe z wkrętem z łbem sześciokątnym		Wymiary 8,0x100 mm	szt.	16
Materiały do wykonania nasadzeń roślinnych					
11	Ziemia urodzajna	PN-G-98016:1978	pH 6,5-7,5. Niedopuszczalna obecność zanieczyszczeń i kamieni.	m3	120
12	Nasiona traw	-----	Mieszanka trawnikowa uniwersalna.	kg	36,4
13	Agrowłóknina czarna P 50	-----	-----	m2	181 +5%
14	Szpilki do agrowłókniny	-----	-----	szt.	360
15	Kolki drewniane	PN-D-04301:1983	Drewno sosnowe impregnowane ciśnieniowo. Dł. 250cm, śr. 6cm.	szt.	33
16	Taśma tekstylna	-----	Taśma tekstylna, najlepiej bawełniana, szer. 2,5-4cm	mb	33
17	Kora drzew iglastych	-----	Kora świeża jednolitej barwy i frakcji. Niedopuszczalna obecność zanieczyszczeń, ziemi,	m3	9

kawałków drewna i
dużych płatów nie
zmielonej kory.

Materiał roślinny

W tabeli 1a.

Tab. 1a. Materiał roślinny

l.p.	Nazwa	Wielkość	Ilość [szt.]
Drzewa iglaste			
1	<i>Picea omorica</i> (świerk serbski)	160-180 cm	10
2	<i>Picea pungens f. glauca</i> (świerk kłujący forma srebrna)	160-180 cm	1
Drzewa liściaste			
3	<i>Acer platanoides</i> (klon pospolity)	220-240 cm	3
4	<i>Crataegus x media</i> 'Paul's Scarlet' (głóg pośredni odm. 'Paul's Scarlet')	220-240 cm	6
5	<i>Tilia cordata</i> (lipa drobnolistna)	220-240 cm	2
Krzewy liściaste			
6	<i>Berberis thunbergii</i> 'Aurea' (berberys Thunberga odm. 'Aurea')	C2-C3	60
7	<i>Forsythia x intermedia</i> (forsycja pośrednia)	C2-C3	13
8	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Anabelle' (hortensja drzewiasta odm. 'Anabelle')*	C2-C3	30
9	<i>Spiraea japonica</i> 'Crispa' (tawuła japońska odm. 'Crispa')	C2-C3	60

*możliwe zamienniki:

Hydrangea paniculata (hortensja bukietowa)

lub *Sorbaria sorbifolia* (tawlina jarzębolistna)

lub *Spiraea x cinerea* 'Grefsheim' (tawuła szara odm. 'Grefsheim')

lub *Spiraea trilobata* (tawuła trójkątna)

Pozostałe parametry bez zmian.

BOISKO

SZKOŁA

UL. PAŁACOWA

Istniejący słup/latarnia

Istniejąca linia energetyczna

Istniejące drzewo liściaste

Elementy do usunięcia

ELEMENTY DO USUNIĘCIA:

1. Karpa
2. Gruz
3. Acer negundo (klon jesionolistny)
forma krzewiasta

Projekt zieleni w Pogorzeli
INWENTARYZACJA TERENU

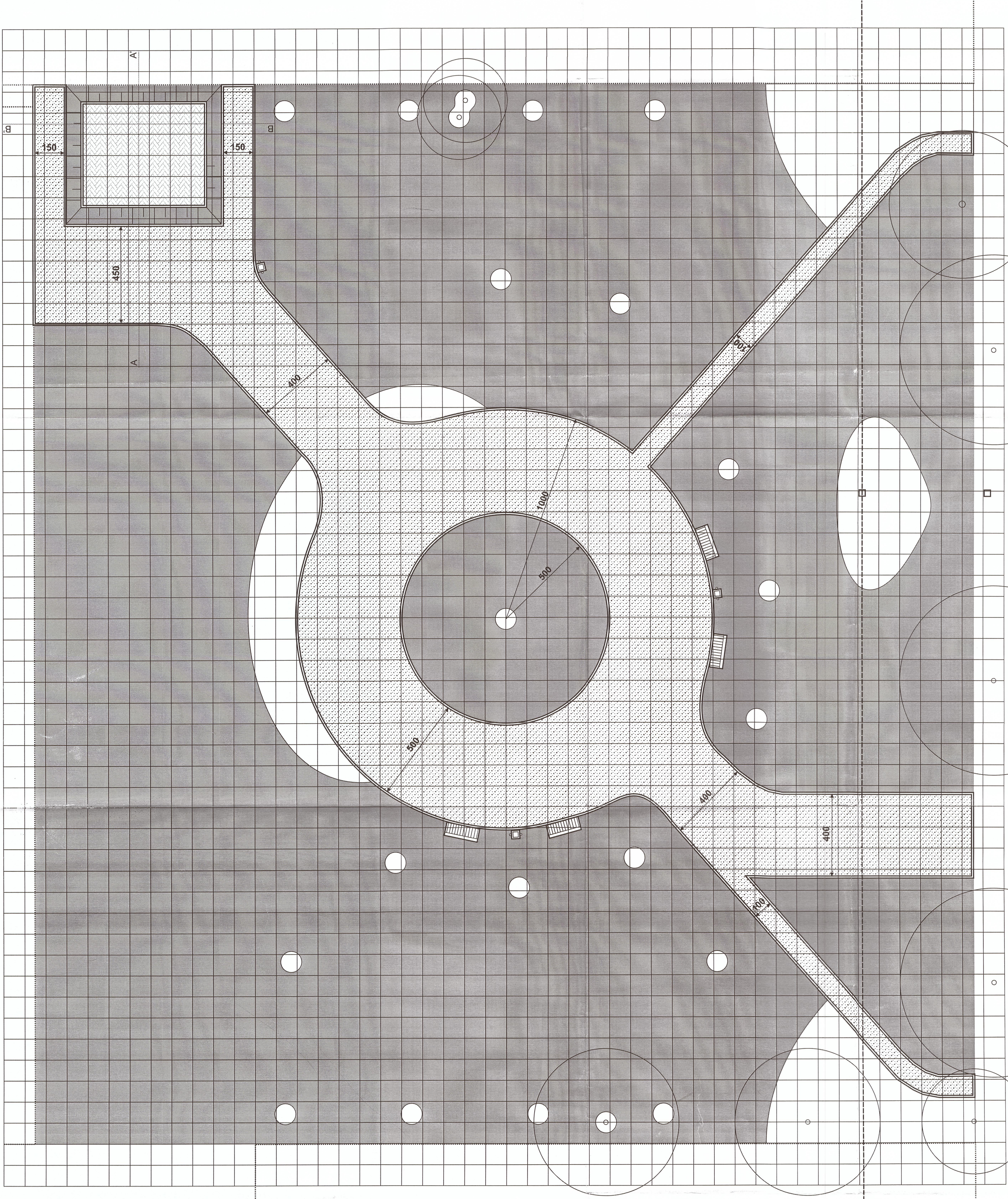
RYS.1

Skala: 1:100
siatka założona co 1m

Data:
październik 2013

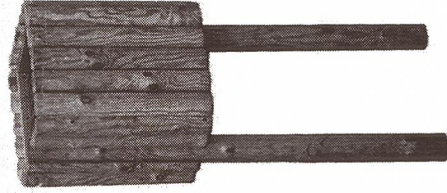
„KLON” - Pielęgnacja zieleni
Marek Cykier

Autor:  Paulina Rogalska
05-300 Mińsk Maz., ul. Okrzei 12
tel. (0-25) 758-69-31
REGON 710147200, NIP 822-001-38-36



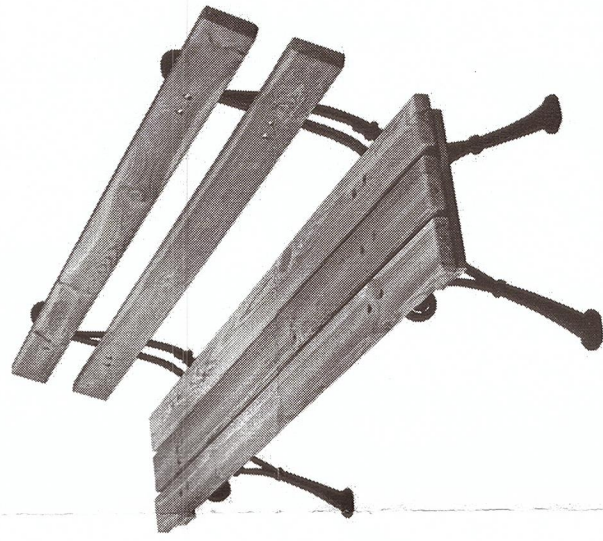
- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 60 mm
- Nawierzchnia z kruszywa kamiennego
- Rabaty wysypane korą drzew iglastych
- Trawnik
- Obrzeże betonowe
- Ławka
- Śmietnik
- Istniejący słup/latarnia
- Istniejąca linia energetyczna
- Istniejące drzewo liściaste

ŚMIETNIK DREWNIANY

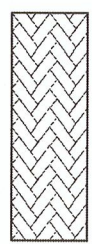


Wys. ponad ziemię: 70 cm
Wymiary: 40x40 cm

ŁAWKA PARKOWA



Deska gr. 30 mm na stelażu żeliwnym
Długość: 160 cm



Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 60 mm



Nawierzchnia z kruszywa kamiennego



Rabaty wysypane korą drzew iglastych



Trawnik



Obrzeże betonowe



Ławka

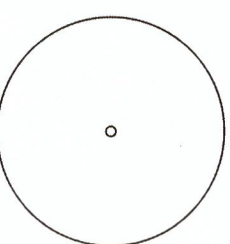


Świecnik

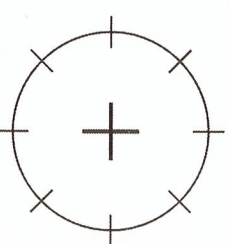


Istniejący słup/laternia

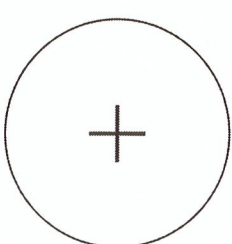
Istniejąca linia energetyczna



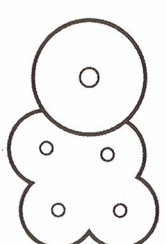
Istniejące drzewo liściaste



Projektowane drzewo iglaste



Projektowane drzewo liściaste



Projektowane krzewy liściaste

1. *Picea omorica* (świerk serbski)
2. *Picea pungens f. glauca* (świerk srebrny)
3. *Acer platanoides* (klon pospolity)
4. *Crataegus x media 'Paul's Scarlet'* (głóg pośredni odm. 'Paul's Scarlet')
5. *Tilia cordata* (lipa drobnolistna)
6. *Berberis thunbergii 'Aurea'* (berberys Thunberga odm. 'Aurea')
7. *Forsythia x intermedia* (forsycja pośrednia)
8. *Hydrangea arborescens 'Anabelle'* (hortensja drzewiasta odm. 'Anabelle')
9. *Spiraea japonica 'Crispa'* (tawuła japońska odm. 'Crispa')

