

PROJEKT ZIELENI ZAGOSPODAROWANIA PARKU RATUSZOWEGO
W KRAKOWIE NOWEJ HUCIE DZIELNICA XVIII

SPIS TREŚCI

- 1.0. Strona tytułowa
- 2.0. Opis techniczny do projektu zieleni
- 3.0. Projektowany materiał roślinny
 - 3.1. Tabelaryczne zestawienie projektowanego materiału roślinnego /tabela nr 1/
 - 3.2. Plansza z projektem nasadzeń, iluminacją drzew, odtworzona kompozycja /rysunek Z-3/
 - 3.3. Plansza projekt nasadzeń geometrycznych z róż - szczegół /Z-4/
- 4.0 Opis prac dotyczących realizacji projektu
 - 4.1. Zabezpieczenie na czas realizacji prac budowlanych istniejącej zieleni
 - 4.2. Porządkowanie drzewostanu /usunięcie egzemplarzy suchych i zamierających/
 - 4.3. Pielęgnacja istniejących drzew, krzewów oraz róż
 - 4.4. Przygotowanie terenu
 - 4.5. Renowacja trawnika
 - 4.6. Sadzenie drzew, krzewów oraz róż

Podstawa opracowania.

- 1. Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500.
- 2. wizja lokalna w terenie
- 3. wytyczne do projektowania w terenach miejskich

2.0 Opis techniczny

Tematem opracowania jest projekt zieleni na terenie Parku Ratuszowego o powierzchni ok. 2 ha, zlokalizowanym w kwadracie ulic: Rydza Śmigłego – alei Róż – alei Przyjaźni – Edwarda Gardy Godlewskiego, w związku z jego modernizacją obejmującą remont istniejących alejek, oświetlenia, wymianę oraz doposażenie w elementy małej architektury /ławki, kosze, stoliki do gry w szachy, warcaby/ oraz przebudowę istniejącej zieleni w zakresie jej uporządkowania poprzez wycinkę drzew i krzewów zamierających, zdeformowanych, suchych nie mających żadnych walorów ani estetycznych ani dendrologicznych w niezbędnym zakresie.

W zamian za wycinkę drzew i krzewów /tabelaryczne zestawienie wraz z opisem stanu sanitarnego zgodnie z gospodarką szatą roślinną w osobnym opracowaniu pn: „Inwentaryzacja zieleni”/, proponuje się nasadzenia róż, roślin okrywowych, oraz jednego brakującego drzewa w celu odtworzenia pierwotnego układu kompozycyjnego po zachodniej stronie parku /Aleja Róż/.

Obszar Parku umiejscowiony jest w środku dużej aglomeracji mieszkaniowej, jaką jest Nowa Huta. W parku o narysie kwadratu występują zielone enklawy drzew i krzewów przecięte dwoma istniejącymi ciągami spacerowymi – szczegółowy opis występujących gatunków drzew i krzewów znajduje się w opracowaniu pn: inwentaryzacja zieleni z gospodarką szatą roślinną.

Ze względu na bogato reprezentowany dobór gatunkowy oraz ilościowy istniejącej zieleni zagospodarowanie tego terenu nie przewiduje dużej ilości nasadzeń.

Zbyt duża ilość różnorodnych gatunków i odmian roślin stworzyłaby wrażenie ‘przeładowania zieleni’. Ze względu na duże zagęszczenie drzew i krzewów w parku w celu rekompensaty za wycinaną zieleń nie przewiduje się nasadzeń większej ilości drzew / jednego drzewa jako uzupełnienie brakującego elementu kompozycji/ tylko nasadzenia krzewów oraz roślin okrywowych w miejscach szczególnie zacienionych-zgodnie z tabelarycznym zestawieniem.

Zaprojektowano głównie nasadzenia róż, jako uzupełnienie klombów związanych z pierwotnym założeniem. Aktualnie w ramach prac utrzymaniowych do sierpnia 2014 roku,

Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu planuje dosadzenia róż na klombach zlokalizowanych wzdłuż al. Róż – zgodnie z zatwierdzonym przez służby konserwatorskie projektem z 2004 roku pn: „Zagospodarowanie terenu w zakresie zieleni i małej architektury na placu Centralnym i w al. Róż w Krakowie ”opracowanym przez Firmę ARTECH mgr inż. arch. Anna Rygiel.

W miejscach szczególnie zacienionych czyli pod koronami drzew, planuje się posadzenie krzewinek okrywowych, cienioznośnych /miejsca sadzenia wskazano na mapie Z-2/

Projekt zieleni obejmuje dobór materiału roślinnego wraz ze wskazaniem technologii wykonania poszczególnych prac związanych z założeniem i pielęgnacją nowej szaty roślinnej.

3.0 Projektowany materiał roślinny

Nasadzenia trwale usytuowano w sposób nie kolizyjny z istniejącym uzbrojeniem terenu tak aby umożliwić prawidłowy wzrost i rozwój a jednocześnie zapewnić prawidłową eksploatację mediów.

Zaproponowano do nasadzenia następujące gatunki róż, krzewów i krzewinek:

- *Rosa ‘Fairy Queen’* - Róża ‘Fairy Queen’
- *Geranium macrorrhizum* - Bodziszek korzeniasty
- *Waldsteinia ternate* Pragnia syberyjska
- *Vinca minor* - Barwinek pospolity
- *Bergenia cordifolia* - Bergenia sercowata
- *Pachysandra terminalis* - Runianka japońska
- *Hedera helix* - Bluszcz pospolity
- *Tilia cordata* -Lipa drobnolistna
- *Rosa FRIESA* – Róża FRIESA
- *Spiraea x vanhouttei* - Tawuła van Houtte’a

3.1. Tabelaryczne zestawienie projektowanego materiału roślinnego

tabela nr 1

Lp	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	Ilość na mb/m ²	Ilość sztuk
1.*	<i>Rosa</i> 'Fairy Queen'	Róża 'Fairy Queen'	9	540
2.	<i>Geranium macrorrhizum</i>	Bodziszek korzeniasty	8-10	1302
3.	<i>Waldsteinia ternata</i>	Pragnia syberyjska	16	1648
4.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity	9-12	948
5.	<i>Bergenia cordifolia</i>	Bergenia sercowata	6	1458
6.	<i>Pahysandra terminalis</i>	Runianka japońska	16	1616
7.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity	6	744
8.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	---	1
9.	<i>Rosa</i> FRIESA	Róża FRIESA	6	942
10.	<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Tawuła van Houtte'a	1	9

1* należy dodatkowo przyjąć dosadzenie róż w rabatach o numerach inwentaryzacyjnych 4,11,21,26,30 w wielkości 40% powierzchni rabat, co daje liczbę około 414 sztuk róż na dosadzenia.

4.0 Opis prac dotyczących realizacji projektu zieleni

Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy wykonać zalecenia przewidziane w wytycznych do gospodarki zielenią zawartych w opracowaniu pt. „Inwentaryzacji zieleni”.

Należy położyć szczególny nacisk na:

- zabezpieczenie drzew na czas realizacji prac inwestycyjnych
- porządkowanie drzewostanu (usunięcie egzemplarzy suchych i zamierających)
- pielęgnację istniejących drzew, krzewów oraz róż

Realizację projektu należy wykonywać zgodnie z przedstawionym harmonogramem prac:

- oczyszczenie terenu z resztek budowlanych
- przygotowanie ziemi do sadzenia.
- sadzenie krzewów, roślin okrywowych
- renowację trawnika
- pielęgnacja roczna wykonanej zieleni niskiej

4.1. Zabezpieczenie na czas realizacji prac budowlanych istniejącej zieleni

Drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac budowlanych należy zabezpieczyć, szczególnie drzewo o numerze inwentaryzacyjnym: 415 buk pospolity ‘Atropurpurea’ – *Fagus sylvatica* ‘Atropurpurea’.

Zabezpieczenia wymagają pnie, system korzeniowy oraz korona drzewa.

Pnie zabezpieczamy matą słomianą przymocowaną do pnia drutem lub sznurkiem syntetycznym. Dodatkowe zabezpieczenie pni stanowi oszalowanie deskami szczególnie w sąsiedztwie pracy sprzętu mechanicznego. Odeskowanie powinno uwzględniać kształt pnia i być tak wykonane aby deski przylegały do pnia możliwie największą powierzchnią i okrywały pień do podstawy korony. Deski mocuje się poprzez drutowanie lub olinowanie bez użycia gwoździ.

Podczas wykonywania prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać aby nie dopuścić do przeschnięcia bryły korzeniowej i prace wykonać jak najszybciej.

W obrębie rzutu korony prace powinny być wykonywane ręcznie.

Ponadto, niedopuszczalne jest na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew składowanie materiałów budowlanych oraz poruszanie się sprzętu i pojazdów mechanicznych.

Korony drzew, w przypadkach koniecznych należy zabezpieczyć poprzez podwiązanie dolnych gałęzi do nadległych lub dokonać korekty korony przez osoby wykwalifikowane.

4.2. Porządkowanie drzewostanu /usunięcie egzemplarzy suchych, zamierających/

Wycinka drzew i krzewów : drzewa i krzewy przeznaczone do usunięcia należy ściąć a pnie oraz korzenie sfrezować do głębokości 0,3 -0,5 m.

4.3. Pielęgnacja istniejących drzew, krzewów róż

Podstawowymi zabiegami pielęgnacyjnymi drzew wskazanych do pielęgnacji są cięcia sanitarne polegające na usunięciu pędów gałęzi chorych, suchych lub połamanych oraz cięcia korygujące w celu zniwelowania wad budowy korony.

Nie wskazana jest jakakolwiek redukcja korony i podnoszenie koron drzew.

Pielęgnację drzew przeprowadzić zgodnie z obowiązującą sztuką ogrodniczą.

Prace pielęgnacyjne drzew winni wykonywać pracownicy wykwalifikowani posiadający uprawnienia w dziedzinie chirurgii drzew.

W zakres pielęgnacji założeń z róż wchodzi uzupełnienie wypadniętych egzemplarzy nasadzeniami z *Rosa* 'Fairy Queen' - Róża 'Fairy Queen'. Zakłada się uzupełnieni od 40% powierzchni rabat o numerach inwentaryzacyjnych 4,11,21,26,30.

W czasie zabiegów pielęgnacyjnych róż należy uwzględnić odchwaszczenie istniejących założeń oraz usuwanie pędów 'wilków', gdyż ich rozwój osłabia roślinę oraz kwitnienie.

Wiosną stosuje się cięcie na wysokości 3-5,

a nawet 6 oczek. Im grubszy pęd tym więcej oczek należy zostawić. Wykonując cięcia usunąć pędy słabe lub chore. Latem zaleca się usuwanie przekwitłych kwiatostanów wraz z częścią

pędu oraz jednym lub dwom liśćmi. Nie zaleca się stosowania jesiennego cięcia róż (gdy zabieg jest konieczny w celu ułatwienia prawidłowego zabezpieczenia na zimę wykonuje się cięcie na jednej wysokości – 30 cm).

Zabezpieczenie/okrycie róż na okres zimowy wykonuje się po wystąpieniu pierwszych przymrozków. Zaleca się kopczykowanie zimą na wysokości co najmniej 20 cm tak aby zakryć szyjki korzeniowe. Kopczyk dodatkowo można zabezpieczyć gałęziami iglastymi. Usunięcie okrycia wykonuje się gdy ziemia rozmarźnie oraz zagrożenie wystąpienia dużych przymrozków jest znikome – marzec/kwiecień. Odkrycie wykonuje się w dni pochmurne. Kopczyki rozgarnia się, odkrywając rośliny. Dodatkowymi zabiegami pielęgnacyjnymi są spuchnie gleby (głębokość 10 cm tak aby nie uszkodzić korzeni) oraz ściółkowanie grubo skruszona korą w warstwie 3-5 cm. Stosuje się nawożenie mineralne wiosną.

4.4. Przygotowanie terenu

Przed posadzeniem roślin i wykonaniem renowacji trawnika należy oczyścić teren z zanieczyszczeń, resztek budowlanych, ściągnąć istniejącą darń.

4.5. Renowację trawnika

Renowację trawnika przewiduje się wzdłuż zakładanych alejek do 2,0 m po obu ich stronach oraz w obszarze zakładanych urządzeń małej architektury.

Przewiduje się obsiew bez nawożenia ze względu na zastosowanie dowozu żyznej ziemi ogrodniczej na całej powierzchni przewidzianej renowacją.

Zdjąć starą darń warstwą 10 cm, przekopać glebę do głębokości 13cm. Rozścielić 10cm warstwę ziemi urodzajnej oraz 2cm warstwę substratu torfowego.

Ze względu na warunki glebowe i stopień nasłonecznienia (powierzchnie nie zadrzewione narażone na duże nasłonecznienie lub zacienienie) terenu przyjęto do wysiewu 4 składnikową mieszankę traw / mietlica pospolita, kostrzewa czerwona rozłogowa, kostrzewa czerwona, wiechlina łąkowa/.

Siać należy w ilości 35-50g/1m² trawnika. Wysiewać ręcznie, krzyżowo obsiewając gęściej brzegi. Optymalna głębokość, na jakiej powinny znaleźć się nasiona to 0,5-1cm. Przykrywamy za pomocą sprężystych grabi o płaskich zębach. Następnie wykonujemy wałowanie, aby zapobiec wymyciu przez deszcz lub podlewanie oraz wywianiu przez wiatr. Najodpowiedniejszą porą zakładania trawnika z siewu jest okres od połowy sierpnia do połowy września, kiedy gleba ciągle jest ciepła a szansa na niedobór wody niewielka. Górna warstwa gleby powinna być sucha poniżej zaś wilgotna, mniej dogodny jest kwiecień.

4.6. Sadzenie drzew, krzewów oraz róż

Przed posadzeniem rośliny podlać a następnie wyznaczyć miejsca ich posadzenia zgodnie z projektem.

Rośliny sadzimy w doły o średnicy większej o 50% od średnicy pojemnika w którym rosły oraz o 15 % głębsze niż wysokość pojemnika.

Dno dołu oraz ściany boczne rozluźnić, zaprawić żyzną ziemią ogrodniczą o pH właściwym dla danej rośliny. Roślinę umieścić w przygotowanym dole obsypać do 2/3 głębokości ziemią żyzną, podlać wodą w celu zamulenia bryły korzeniowej. Różę sadzić na takiej głębokości aby miejsce okulizacji było 5 cm poniżej poziomu gruntu. Po wsiąknięciu wody uzupełnić doły ziemią i delikatnie ubić aby powstało niewielkie zagłębienie.

Rośliny sadzimy na taką głębokość na jakiej rosły w szkółce.

Po posadzeniu roślin krzewy liściaste przyciąć, skracając pędy o 1/3 długości. Powierzchnia mis wokół roślin oraz powierzchnie skupin krzewów wyściółkować korą warstwą grubości 5 cm.

Najodpowiedniejszą porą sadzenia drzew i krzewów kopanych jest wiosna lub jesień, a z uprawy kontenerowej cały okres wegetacji. Sadzenie róż zalecane jest w terminie wiosennym lub jesiennym.

Rośliny sadzić w chłodne, wilgotne dni.

Powierzchnie pokryte roślinami okrywowymi oraz powierzchnie rabat i skupin oddzielić od trawnika taśmą metalową.

Powierzchnia do wykorzystania: 44 m² - kora powinna być przekompostowana, mielona, równomiernie rozdrobniona, o odczynie obojętnym.

Krzewy projektowane - materiał roślinny wyłącznie szkółkarski pierwszego wyboru z dużą bryłką korzeniową, w kontenerach, prawidłowo rozkrzewione /3 – 4 pędy wychodzące z bryły korzeniowej/, wysokości 60-80 cm /przy krzewach osiągających wysokość docelową od 1,5 m wzwyż/ oraz 15-20 cm /przy krzewach okrywowych/.

Drzewa projektowane - materiał roślinny wyłącznie szkółkarski pierwszego wyboru z dużą bryłką korzeniową w wieku powyżej 7 lat z dobrze ukształtowaną koroną o pokroju charakterystycznym dla gatunku na wysokości min 2,0m i zakrytym systemem korzeniowym, w kontenerach o obwodzie pnia 25 cm, formy pienne drzew o wysokości 4 m.

Po zakończeniu prac ogrodniczych należy przewidzieć nakłady na pielęgnację zieleni w 1-letnim okresie gwarancyjnym.

Wszystkie prace związane z budową zieleni winny wykonać przedsiębiorstwa specjalistyczne. Wielkość terenu i zakres prac zieleniarskich nie wymagają założenia placu budowy.

Częstotliwość prac pielęgnacyjnych powinna być dostosowana do warunków wegetacyjnych panujących w danym roku (wilgotności, temperatury, stopnia przesuszenia gleby, szybkości wzrostu chwastów itd.) i obejmować:

- podlewanie
- odchwaszczanie
- przycinanie krzewów (cięcia sanitarne i formujące)
- nawożenie
- uzupełnianie wypadów krzewów
- uzupełnianie kory
- koszenie trawy

Trawnik nawozić mieszanką nawozów około 3 kg NPK na 1 ar tak przygotowaną aby wiosną mieszanka była z przewagą azotu, od połowy lata ograniczyć azot zwiększając dawkę potasu i fosforu. Ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

Rośliny nawozić nawozami o spowolnionym działaniu np. Osmocote Plus na przełomie kwietnia i maja

Koszenie trawy, najważniejszy zabieg w pielęgnacji trawnika.

Celem koszenia jest utrzymywanie trawy na odpowiedniej wysokości i przycinanie brzydkiego przyrostu. Trawa musi mieć odpowiednią wysokość aby chronić korzenie przed zamieraniem, a jednocześnie dostatecznie niska. Wysokość jej nie powinna się zmieniać w ciągu wegetacji. Zasadą jest kosić często ale niewiele.

Ponadto należy grabić i usuwać skoszoną trawę oraz dosiewać nasiona traw w miejscach wymagających poprawek.

Pierwsze koszenie trawnika wykonać gdy trawa osiągnie około 10 cm, następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy nie przekraczała 12cm. Ostatnie koszenie wykonać z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów / w naszych warunkach klimatycznych należy przyjąć pierwszą połowę października /.

Kraków, lipiec 2014

Opracowała:

mgr inż. Aleksandra Tarnowska