|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | |
| **KFG sp. z o.o. sp. k.** Biuro Projektów Drogowych  ul. Wilczak 15, 61-623 Poznań biuro@kfgsk.pl, www.kfgsk.pl | |
| OBIEKT: | **Rozbudowa SPP ulicy Rybaki** |
| KATEGORIA OBIEKTU: | **XXV** |
| USYTUOWANY NA DZIAŁKACH: | **32/4, 1/1, 1/3, 1/5, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 18, 42, 45/1, 2/2** |
| ZAMAWIAJĄCY: | **Miasto Poznań**  **Plac Kolegiacki 17**  **61-841 Poznań** |
| INWESTORZASTĘPCZY | **Poznańskie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o.**  **al. Niepodległości 27**  **61-714 Poznań** |
| UMOWA: | **RU-137/PIM/16/TW/LXXXIV** |
| STADIUM: | **PROJEKT ZIELENI PASA DDROGOWEGO ULICY RYBAKI W POZNANIU** |
| OPRACOWANIE: | **PROJEKT WYKONAWCZY** |
| OPRA. BRANŻOWE: | **ZIELEŃ** |

PROJEKTANCI: mgr inż. arch. Krajobrazu Aneta MIKOŁAJCZYK

Poznań, kwiecień 2017 r. EGZ. NR 1

**SPIS TREŚCI**

[I. WSTĘP 3](#_Toc481930012)

[1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 3](#_Toc481930013)

[2. CEL OPRACOWANIA 3](#_Toc481930014)

[3. ZAKRES OPRACOWANIA 3](#_Toc481930015)

[4. OPIS OBSZARU OPRACOWANIA 3](#_Toc481930016)

[5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE. 3](#_Toc481930017)

[6. WYKAZ RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH 4](#_Toc481930018)

[II. OPIS TECHNICZNY PRAC OGRODNICZYC 4](#_Toc481930019)

[7. HARMONOGRAM PRAC. 4](#_Toc481930020)

[8. WYKONANIE ROBÓT AGROTECHNICZNYCH 4](#_Toc481930021)

[9. NASADZENIA DRZEW 5](#_Toc481930022)

[10. NASADZENIA KRZEWÓW 5](#_Toc481930023)

[11. DOKUMENTY STANOWIĄCE PODSTAWĘ WYKONANIA ROBÓT 5](#_Toc481930024)

# WSTĘP

## PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja i projekt rewaloryzacji zieleni wzdłuż pasa drogowego ul. Rybaki w Poznaniu, na odcinku od ul. Krakowskiej do ul. Rybaki nr 6, po wschodniej stronie ulicy

## Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt rewaloryzacji zieleni w pasie drogowym ul. Promienistej.

## Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje: część rysunkową (inwentaryzację i projekt zieleni – nasadzenia, wymiarowanie) oraz część opisową (spis istniejących drzew i krzewów, opis techniczny, wymagania jakościowe materiału roślinnego, przedmiar robót).

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta z ZDM ul. Wilczak 17, Poznań.

Materiałem wyjściowym do opracowania jest:

* Mapa sytuacyjna pasa drogowego w skali 1:500, projekt drogowy

Powierzchnia opracowania to pas drogowy długości około 285 m i szer. około 8 – 25 m. Tereny z pasami zieleni są usytuowane po wschodniej stronie ulicy.

## Opis obszaru opracowania

Projektowany obszar znajduje się na terenie pasa drogowego ul. Rybaki w Poznaniu, na odcinku od ul. Krakowskiej do wys. ul. Rybaki nr 6.

Obszar opracowania obejmuje tereny zieleni znajdujące się po wschodniej stronie ulicy, w miejscach nowo zaprojektowanych miejsc pod rabaty i drzewa. Tereny zieleni mają szerokość minimum 1,8 m. Na ulicy pozostawiono 7 szt. drzew (lip drobnolistnych) rosnących w skrajni drogowej.

W sąsiedztwie terenów zieleni znajduje się wiele sieci technicznej infrastruktury podziemnej: gaz, sieć wodociągowa, cieplik, teletechnicznej i elektrycznej. Część z nich jest usytuowana pod sąsiadującym z pasami zieleni chodnikiem, a część bezpośrednio w rabatach z planowanymi drzewami i krzewami.

## Założenia projektowe.

Do projektu zieleni przyjęto następujące założenia:

* Uzupełnienie jak największej ilości drzew, odpornym gatunkiem takim jak w rośnie w terenie na istniejącym placu - proponowany gatunek to klon polny w odm. Elsrijk
* Utworzenie pasu zieleni po stronie wschodniej ulicy
* Wprowadzenie krzewów na wszystkie zaplanowane rabaty wzdłuż ulicy
* Posadzenie drzew w miejsca wolne od sieci podziemnej infrastruktury technicznej
* Wykonanie prac agrotechnicznych przed przystąpieniem do zakładania zieleni

## WYKAZ RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH

* Z.1 Projekt zieleni skala 1:250
* D.1 Rozstawa krzewów
* D.2 Mocowanie drzewa

# Opis techniczny Prac ogrodniczyc

## Harmonogram prac.

* Przy wykonywaniu wycinki drzew należy zweryfikować kolizję z nowo zaprojektowanym układem drogowym. Jeśli dodatkowe drzewa będzie należało wyciąć w ich miejsce należy rozważyć wprowadzenie nowych nasadzeń.
* Korytowanie na głębokość 40 cm istniejących terenów zieleni przeznaczonych pod rabaty z krzewami
* Pod koronami istniejących drzew w obrębie ich systemów korzeniowych korytowanie wykonać na gł. 5-10 cm i nie przeprowadzać prac agrotechnicznych.
* Prace agrotechniczne – spulchnienie warstwy płużnej, bronowanie, wyrównanie terenu
* Kopanie dołów pod drzewa o wymiarach 150 x 150 x 70 cm – przegłębienie o 30 cm po wykopanych rabatach
* Rozłożenie ziemi urodzajnej pod rabaty
* Nasadzenia drzew z pełną zaprawą dołów wraz ze stabilizacją
* Nasadzenia krzewów
* Ściółkowanie rabat i mis pod drzewami
* Wywóz odpadów po wykonaniu prac agrotechnicznych,
* Prace porządkowe

## Wykonanie robót agrotechnicznych

Tereny zieleni należy wykorytować na głębokość 40 cm, a pod rabaty z krzewami, oraz wykonać prace agrotechniczne w celu spulchnienia podglebia, usunięcie tzw. „podeszwy płużnej”. Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach w obszarze systemu korzeniowego drzew. Prace te należy wykonać mechanicznie a na wąskich fragmentach terenu ręcznie lub niewielkim sprzętem ogrodniczym (np. glebogryzarką).

Wszystkie prace związane z wykopami i korytowaniem terenu wykonujemy z należytą starannością, gdyż na całej powierzchni znajduje się gęsta sieć podziemnej infrastruktury technicznej.

Powiększając tereny zieleni, likwidujemy nadmiar nawierzchni nieprzepuszczalnych.

Należy usunąć kępy darni, ziemię z urobku, materiały porozbiórkowe i wywieźć je poza teren.

## nasadzenia drzew

Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczona jutą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z pełną zaprawą dołów 1,5 x 1,5 x 0,7 m (1,6 m³ ziemi urodzajnej). Pogłębienie o 30 cm istniejącej rabaty z krzewami. Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu. Drzewa należy ustabilizować palikami drewnianym, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250 - 300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parciana, w kolorze czarnym). Po sadzeniu należy wykonać misy śr. 100 cm, zagłębione w terenie. Podlać drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych. Nadmiary ziemi z urobku należy wywieźć poza teren budowy.

Projektowane gatunki drzew:

*Acer campestre* ‘ Elsrijk’ – klon polny odm. Elsrijk – bryła z siatka drucianą, obwód pnia 16-18 cm, pień 220 - 250 cm, 7 -9 pędów szkieletowych o śr. min. 2 cm; 3 x szkółkowane

Przed przystąpieniem do robót sadzenia drzew należy wykonać przykopy próbne w celu zweryfikowania położenia sieci elektrotechnicznych i elektrycznych w terenie. Posadzenie każdego drzewa należy uzależnić od wydanej zgody na terenie budowy przez ITZ po wykonaniu próbnych wykopów.

## nasadzenia KRZEWÓW

Do nasadzeń należy wykorzystać krzewy z uprawy kontenerowej. Nasadzenia wykonujemy punktowo lub rzędowo wg. dokumentacji projektowej, wprost w przygotowane rabaty z ziemią urodzajną warstwa 40 cm. Pozostawiamy 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górą warstwy rabaty z krzewami a poziomem krawężnika na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych, warstwy gr. 5 cm.

Projektowane gatunki krzewów:

*Pyracantha coccinea* ‘Kuntayi’ – ognik szkarłatny odm. Kuntayi, pojemnik C2, wys. minimum 30 cm, minimum 3 pędy szkieletowe, sadzone w rozstawie 70 x 70 cm, 2 szt./m², skrajne krzewy na rabacie sadzimy 60 cm od zewnętrznej linii krawężnika/opornika

*Spiraea x cinerea* ‘Grefsheim’ – tawuła szara odm. Grefsheim, pojemnik C2, wys. minimum 30 cm, minimum 3 pędy szkieletowe, sadzone w rozstawie 60 x 60 cm, 3 szt./m², skrajne krzewy na rabacie sadzimy 60 cm od zewnętrznej linii krawężnika/opornika

*Spiraea japonica* ‘Goldflame’– tawuła japońska odm. Goldflame, pojemnik C2, wys. minimum 25 cm, minimum 3 pędy szkieletowe, sadzone w rozstawie 60 x 60 cm, 3 szt./m², skrajne krzewy na rabacie sadzimy 60 cm od zewnętrznej linii krawężnika/opornika

## dokumenty stanowiące podstawę wykonania robót

Projekt zieleni, Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Polskie normy (PN) – wykaz norm PN do obowiązkowego stosowania wg Rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z 30 grudnia 1993 r.

Normy Branżowe (BN) - wykaz norm PN do obowiązkowego stosowania wg Rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z 30 grudnia 1993 r.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

Przepisy budowlane

Przepisy BHP