

**PROJEKT WYKONAWCZY**

**PROJEKT BUDOWY UL. WOJANOWSKIEJ I DROGI W CIĄGU  
AL. STABŁOWICKIEJ WE WROCŁAWIU**

**PROJEKT ZIELENI KOMPENSACYJNEJ NA DZIAŁCE 48/1,  
AM-8, OBRĘB MAŚLICE**

Nr	Rew	Tytuł	skala
		STRONA TYTUŁOWA	
		SPIS TREŚCI	
		CZĘŚĆ OPISOWA	
		Opis	
		CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1		ZI-01 – Projekt nasadzeń kompensacyjnych	1:500
2		ZI-02 – Wymiarowanie drzew	1:500
3		ZI-03 – Wymiarowanie drzew – siatka 10 m x 10 m	1:500

## Spis treści

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
2.	INWESTOR .....	3
3.	NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ .....	3
4.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
5.	ZAKRES PRAC DO WYKONANIA .....	4
6.	PRACE AGROTECHNICZNE .....	4
6.1.	Oczyszczenie terenu z zanieczyszczeń .....	4
6.2.	Uprawa mechaniczna i ręczna terenu przeznaczonego pod zieleń.....	4
6.3.	Przygotowanie podłoża pod nasadzenia.....	4
6.4.	Przygotowanie, przechowywanie i sadzenie roślin .....	5
7.	SADZENIE ROŚLIN .....	5
7.1.	Sadzenie drzew .....	5
8.	PARAMETRY MATERIAŁU ROŚLINNEGO.....	6
9.	PIELĘGNACJA ROŚLIN .....	7
9.1.	Drzewa .....	7
10.	NASADZENIA .....	8

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zieleni kompensacyjnej dla zadania: „Budowa ul. Wojanowskiej i drogi w ciągu al. Stabłowickiej we Wrocławiu.” Projektowane nasadzenia stanowią kompensatę za wycięte drzewa podczas realizacji ww. zadania.

## **2. INWESTOR**

Prezydent Wrocławia będący zarządcą dróg gminnych, Sukiennice 9, 50-107 Wrocław reprezentowany przez Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o., ul. Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław.

## **3. NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ**

**Biuro Projektów Dróg i Mostów**

**BBKS-PROJEKT Sp. z o.o.**

**ul. Ojca Beyzyma 10/1**

**53-204 Wrocław**

**tel. (0-71) 364-79-80**

**fax. (0-71) 364-79-90**

## **4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Z uwagi na konieczność wykonania nowych nasadzeń, które będą stanowiły kompensatę za usunięte drzewa i krzewy w trakcie budowy ul. Wojanowskiej i drogi w ciągu al. Stabłowickiej niniejsze opracowanie zawiera wytyczne do wykonania nasadzeń na działce 48/1, AM – 8, obręb Maślice, przy ul. Koziej.

Celem opracowania jest wydanie wytycznych ilościowych i jakościowych dla Inwestora i jednostki wykonawczej, dotyczących:

- zakresu, formy i rodzaju projektowanych obiektów zielonych,
- zlokalizowania obiektów w planie terenu, jak też w odniesieniu do istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej,
- składu gatunkowego wprowadzanej roślinności,
- sposobu i metod realizacji inwestycji,
- eksploatacji w okresie gwarancyjnym i w czasie późniejszym, dla stanu docelowego.

Zakres opracowania obejmuje opis techniczny i część rysunkową.

## **5. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA**

Zakres prac przewiduje:

- a) posadzenie 136 szt. drzew liściastych

**Nasadzenia należy wykonać zgodnie z projektowanym doborem gatunkowym i sztuką ogrodniczą.**

## **6. PRACE AGROTECHNICZNE**

Realizację należy prowadzić według ustalonej niżej kolejności prac:

- oczyszczenie terenu z pozostałości budowlanych i zanieczyszczeń
- makroniwelacja, modelowanie terenu
- rozłożenie warstwy urodzajnej na obszarach przeznaczonych pod zieleń
- uprawa mechaniczna i ręczna terenu przeznaczonego pod zieleń
- sadzenie roślin
- pielęgnacja zieleni

Kolejność prac może być w niewielkim stopniu modyfikowana, w zależności od przyjętej przez wykonawcę i inwestora organizacji i technologii prac. Wskazany jest, aby prace agrotechniczne i ogrodnicze prowadzić po zakończeniu prac budowlanych.

### **6.1. Oczyszczenie terenu z zanieczyszczeń**

Z powierzchni warstwy ziemi należy usunąć zanieczyszczenia znajdujące się w warstwie ziemi urodzajnej (kamienie, gruz, śmieci, itp.) jak też pozostałości i resztki budowlane. Następnie teren należy przekopać i odchwąścić. Zanieczyszczenia, wstępnie gromadzone w przyzmy na terenie, należy wywieźć poza obszar inwestycji.

### **6.2. Uprawa mechaniczna i ręczna terenu przeznaczonego pod zieleń**

Wierzchnią warstwę gruntu należy uprawić, z doprowadzeniem do odpowiedniej struktury, na głębokość 30-40 cm, przy użyciu kultywatora lub ręcznie, a następnie wyrównać powierzchnię.

### **6.3. Przygotowanie podłoża pod nasadzenia**

Drzewa sadzić w dołach z całkowitą wymianą ziemi.

#### **6.4. Przygotowanie, przechowywanie i sadzenie roślin**

Drzewa przeznaczone do nasadzeń muszą być z bryłą korzeniową. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu zakupu, wówczas należy zapewnić im odpowiednie warunki przechowywania i podlewać.

Najkorzystniejszym terminem sadzenia jest termin wiosenny (marzec/kwiecień) lub jesienny (październik/listopad).

Sadzenie powinno odbywać się w dni chłodne i wilgotne.

### **7. SADZENIE ROŚLIN**

#### **7.1. Sadzenie drzew**

Drzewa należy sadzić w doły o wymiarach 1x1 m. Doły powinny być wykopane tuż przed sadzeniem roślin. Należy zaprawić je odpowiednią dla danego gatunku roślin ziemią lub czarnoziemem. Dodając ziemię urodzajną należy dół podlać wodą i zamieszać drewnianym kołkiem do uzyskania mokrej masy. Po posadzeniu drzewa, przestrzeń pomiędzy bryłą a brzegiem dołu, należy wypełnić glebą urodzajną i ostrożnie ubić ziemię wokół bryły.

Drzewa wymagają palikowania, dlatego przed ustawieniem rośliny w dole należy dobrze umocować paliki – po 3 na każdą sztukę. Paliki o średnicy minimum 8 cm i wysokości 250 cm. Rozstawa między palikami 60-70 cm.

Drzewa należy sadzić w obniżeniu ok. 8 cm względem powierzchni gruntu, tak aby powstała naturalna misa o średnicy ok. 1 m, którą należy uzupełnić przekompostowaną, średniomieloną korą ogrodniczą (nie tworzyć mis poprzez usypywanie wałów ziemi na poziomie gruntu).

Drzewa należy przywiązać do palików w następujący sposób: należy wykonać podwójne wiązania stabilizacyjne. Każdy z trzech palików powinien być przywiązany do pnia drzewka oddzielnie, wiązanie górne podwójne (sztywne z półpalisad i miękkie) należy wykonać pod koroną drzewa; wiązanie dolne poczwórne (sztywne z półpalisad) – od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między półpalisadami. Do wykonania wiązania miękkiego należy użyć taśmy elastycznej do palików.

Bezpośrednio po posadzeniu, nawet w deszczową pogodę, roślinę należy podlać dużą ilością wody, tak aby gleba osiadła.

Przy zasypywaniu dołów należy zwrócić uwagę, by nie uszkodzić korzeni.

## 8. PARAMETRY MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Stosowany materiał szkółkarski powinien być zdrowy, wyrośnięty i wyrównany. Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z „Zaleceniami Jakościowymi Dla Ozdobnego Materiału Szkółkarskiego” wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich pod redakcją Jana Grąbczewskiego. Muszą być oznaczone, tzn. posiadać etykiety, na których jest podana nazwa łacińska, forma, numer normy.

**Sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:**

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba, że jest to cięcie formujące,
- pędy boczne korony drzew powinny być rozmieszczone równomiernie,
- przewodnik powinien być prosty.

### **Wady niedopuszczalne:**

- uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ślady żerowania szkodników i oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony u drzew formy piennej
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

### **Nawozy:**

Wszelkie nawozy powinny być dobrane zgodnie z wymaganiami zaprojektowanych roślin.

- DRZEWA LIŚCIASTE – forma pienna:
- **bryła korzeniowa o średnicy co najmniej 70 cm,**
- **obwód pnia na wysokości z przedziału 16-18**
- **korona ukształtowana na wys. 2,2 m**

- **materiał szkółkarski musi być I wyboru.**

## **9. PIELĘGNACJA ROŚLIN**

Na wykonawcy spoczywa obowiązek prowadzenia dziennika pielęgnacji terenów zieleni.

Teren, na którym będą wykonywane nasadzeniami należy objąć koszeniem, minimum 2 razy w roku, tak aby zapewnić swobodny rozwój drzewom.

### **9.1. Drzewa**

Nasadzenia powinny być objęte minimum 3-letnim okresem gwarancji i pielęgnacji. Pielęgnacja posadzonych roślin powinna polegać na:

- podlewaniu: drzewa należy podlewać w ramach potrzeb, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia,
- odchwaszczaniu mis: odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, by nie uszkodzić korzeni,
- nawożeniu: rośliny powinno zasilać się nawozami, jednak dopiero w drugim roku po sadzeniu. Zaleca się zastosowanie nawozów wieloskładnikowych (NPK) wolno działających, raz w roku – na wiosnę. Zaleca się także wykonanie analiz glebowych i nawożenie wg wskazań gleboznawcy,
- cięciu sanitarnym: należy przeprowadzać cięcia sanitarne wykonywane w miarę zaistnienia potrzeby u drzew. Polegają one na usuwaniu chorych i martwych pędów oraz suchych i połamanych gałęzi,
- cięciu formującym: np. przy krzyżujących się gałęziach u drzew.
- wymianie uschniętych i uszkodzonych roślin, uzupełnianiu mis ściółki korą drzew iglastych, poprawianiu mis, grabieniu liści oraz uzupełnianiu zniszczonych wiązań i palików (z dostosowaniem wiązań do wzrostu drzew),
- ochrona przed szkodnikami i chorobami: szkodniki i choroby należy zwalczać mechanicznie lub chemicznie (ochronę chemiczną stosować w ostateczności) przez cały okres wegetacji. W przypadku nielicznego ich występowania porażony pęd lub gałąź należy usunąć.

Należy także rozważyć zastosowanie szczepionek mikoryzowych do podłoża, w celu lepszego przystosowania rośliny do niekorzystnych warunków siedliskowych oraz ochrony przed patogenami korzeniowymi.

## 10. NASADZENIA

Tab.1. Zestawienie materiału szkółkarskiego.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość projektowana	Uwagi
1.	Lipa drobnolistna 'Greenspire'	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	12	Sadzić co 6 m
2.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	23	Sadzić co 8 m
3.	Brzoza brodawkowata 'Fastigiata'	<i>Betula pendula</i> 'Fastigiata'	25	Sadzić co 4 m
4.	Klon polny 'Red Shine'	<i>Acer campestre</i> 'Red Shine'	19	Sadzić co 5 m
5.	Jarząb mączny 'Magnifica'	<i>Sorbus aria</i> 'Magnifica'	5	Sadzić co 4 m
6.	grusza droбноowocowa 'Chanticleer'	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	15	Sadzić co 4 m lub wg planu
7.	Śliwa wiśniowa 'Pissardii'	<i>Prunus cerasus</i> 'Pissardii'	17	Sadzić co 3 m
8.	Jabłoń 'Ola'	<i>Malus</i> 'Ola'	14	Sadzić wg planu
9.	Jabłoń 'John Downie'	<i>Malus</i> 'John Downie'	5	Sadzić co 3 m
10.	Olsza czarna 'Imperialis'	<i>Alnus glutinosa</i> 'Imperialis'	1	Sadzić wg planu

**UWAGA:** Wykonawca nasadzeń powinien posiadać 10% zapas roślin, na wypadek ich nie przyjęcia się lub kradzieży.



# **UZGODNIENIA**