

ZAŁĄCZNIK NR 4

PROJEKT NASADZEŃ

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## 1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

1.2. Zakres opracowania

1.3. Podstawa opracowania

## 2.0. PROJEKT SZATY ROŚLINNEJ

2.1. Opis terenu opracowania

2.2. Stan projektowany

2.3. Uprawa i przygotowanie gleby

2.4. Sadzenie krzewów

2.5. Kolejność prac

2.6. Część graficzna

2.7. Wykaz materiału niezbędnego do realizacji inwestycji

## 3.0 RYSUNKI W SKALI 1:250

## **1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA**

Projekt należy realizować zgodnie z niniejszym opisem, a ewentualne kwestie nieregulowane w dokumencie rozstrzygać winien inspektor nadzoru ds. zieleni.

Drzewa oraz krzewy użyte do realizacji projektu winny być zgodne zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego Związku Szkółkarzy Polskich.

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie nasadzeń przy ciągu pieszym przy ul. J. Słowackiego w Gdańsku.

### **1.2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje teren wzdłuż ulicy Juliusza Słowackiego w obszarze ronda Św. Jana de La Salle – naniesiono na plan sytuacyjno – wysokościowy pokazany w skali 1:250 (rys. 1).

### **1.3. Podstawa opracowania**

Projekt układu nasadzeń placu w skali 1 : 250 (rys. 1).

## **2.0. PROJEKT SZATY ROŚLINNEJ**

### **1.4. Opis terenu opracowania**

Układ placu został opracowany w nawiązaniu do współcześnie powstających terenów zieleni jako element krajobrazu przy uwzględnieniu układu komunikacyjnego, z doбором odpowiedniej szaty roślinnej.

Projekt szaty roślinnej przewiduje nasadzenia:

- krzewów

Projektowane elementy zieleni zostały naniesione na plan sytuacyjno – wysokościowy pokazany w skali 1:250 (rys. 1).

## Wykaz roślin

Tabela nr 1 . Wykaz roślin

Nr poz.	Nazwa drzewa, krzewu	Wskazanie wielkości materiału szkółkarskiego i jego jakości	Ilość sztuk	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	<b>Spiraea japonica „Candlelight”</b> <b>Tawuła japońska „ Candlelight”</b>	Sadzonki kopane, zdrowe, szkółkowane, wyrównane, wolne od wad, wielopędowe (5-6 pędów), wysokość: 30 cm  rozstawa 40 cm (w rzędzie) x 30 cm (między rzędami)	5 na 1m <sup>2</sup> = 330 szt.	66 m <sup>2</sup>

Ogólna powierzchnia nasadzeń krzewów: ok.66 m<sup>2</sup>

Spiraea japonica 'Candlelight'

**Tawuła japońska 'Candlelight'**

Krzew o wzniesionych, bruzdowanych, nagich pędach, do 1 m wys. Liście duże do 8 cm dł., jajowato-wydłużone, na brzegach podwójnie piłkowane, od spodu szarzielone. Kwiaty bladoczerwone lub różowe, drobne, zebrane w szerokie, płaskie baldachogrona wyrastające na tegorocznych pędach. Kwitnie w czerwcu-lipcu. Krzew wytrzymały na mrozy i dość wytrzymały na suszę. Wymaga częstego przycinania, bo tylko wtedy szeroko rozrasta się i obficie kwitnie.



1.Fot. Po lewej stronie Tawuła japońska w nasadzeniach miejskich. Po prawej stronie kwiaty Tawuły japońskiej.

<b>grupa roślin</b>	<b>liściaste</b>
<b>grupa użytkowa</b>	liściaste krzewy
<b>forma</b>	krzew
<b>siła wzrostu</b>	wzrost typowy dla gatunku
<b>pokrój</b>	krzaczasty wyprostowany krzaczasty rozłożysty
<b>docelowa wysokość</b>	od 0,5 m do 1 m
<b>barwa liści (igieł)</b>	jasnozielone
<b>zimozieloność liści (igieł)</b>	liście opadające na zimę
<b>rodzaj kwiatów</b>	kwiatostan
<b>barwa kwiatów</b>	różowe
<b>pora kwitnienia</b>	czerwiec lipiec
<b>nasłonecznienie</b>	stanowisko słoneczne
<b>wilgotność</b>	podłoże umiarkowanie wilgotne roślina tolerancyjna
<b>ph podłoża</b>	roślina tolerancyjna
<b>rodzaj gleby</b>	przeciętna ogrodowa roślina tolerancyjna
<b>walory</b>	ładne jesienne zabarwienie ozdobne z kwiatów
<b>zastosowanie</b>	parki zieleń publiczna żywoplot roślina okrywowa w grupach

## 2.2. Stan projektowany

Tereny zieleni są ograniczone obrzeżem betonowym. Pas nasadzeń składa się z tawuły japońskiej sadzonej czterorzędowo o szerokości 2 m. W pasie pomiędzy chodnikiem a nasadzeniami krzewów tawuły oraz pod rośliny zastosować wyłożenie warstwą otoczków o kolorach mieszanych, na grubość od 8 cm, frakcji 31,5/63 mm, ułożonych na agrowłókninie, szpilowanej szpilkami metalowymi, zagęszczonych mechanicznie. Odizolować je od trawnika eko-borderem wykonanym z tworzywa sztucznego, o wymiarach wys. 45 mm, dł. 1 m, szer. 80 mm, przymocowanym do podłoża za pomocą gwoździ z tworzywa sztucznego, na całej długości.



Fotografia przedstawiająca otoczeki (zastosować ten sam rodzaj i kolor jak istniejące w obrębie ronda)



Szczegółowy opis gatunkowy oraz ilości materiału siewnego znajdują się w tabeli nr 1 wykaz roślin.

**Na etapie realizacji należy zrezygnować z ostrych zakończeń trawnika oraz z powierzchni mniejszych niż 1,5 m, takie powierzchnie należy zabrukować.**

### **2.3. Uprawa i przygotowanie gleby**

W celu stworzenia optymalnych warunków rozwoju roślin należy wykonać prace przygotowawcze polegające na:

- usunięciu martwej i dziczałej pokrywy,
- wykonaniu dołów o wymiarach pod krzewy 0.5 x 0.5 m (w zależności od wielkości bryły korzeniowej)
- całkowitym zaprawieniu dołów ziemią żyzną.

### **2.4. Sadzenie krzewów**

#### **2.4.1. Wymagania dotyczące sadzenia**

Wszystkie rośliny należy sadzić na głębokości, na której rosły w szkółce. Po przykryciu systemu korzeniowego grunt należy umiarkowanie ubić. Po posadzeniu rośliny należy dokładnie podlać.

#### **2.4.2. Wymagania dotyczące materiałów**

Materiały roślinne winny być zgodne z normą PN-87/R-67023 (Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste) i PN-87/R 67022 (Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste), właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska i polska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

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

- pąg 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,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony powinny być przycięte - cięcie formujące u form kulistych,
- równomiernie rozmieszczone pędy boczne korony drzewa,
- praktycznie prosty przewodnik,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w wyborze II, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

Ziemia żyzna winna pochodzić z zebranych warstw gleby próchniczej pozostającej uprzednio pod uprawą rolną lub ogrodniczą albo być wytworzona z komponentów organicznych i nieorganicznych oraz mineralnych wierzchnich warstw gleby wzbogacona nawozami mineralnymi. Ziemia ta winna być oczyszczona z kamieni, gruzu i resztek nierozłożonych części roślin.

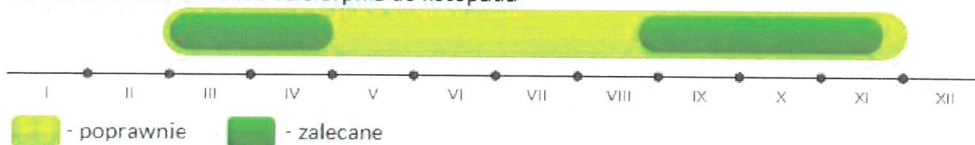
Podstawowe parametry fizyko-chemiczne ziemi żyznej:

- odczyn: pH od 5,0 do 6,5;
- zawartość próchnicy nie mniejsza niż 2%;
- zawartość azotu nie niższa niż 0,2%;
- stosunek zawartości węgla do azotu C:N w przedziale 1:15.

Zalecany termin sadzenia: od marca do kwietnia lub od sierpnia do listopada.

Terminy sadzenia (kiedy sadzić najlepiej):

od marca do kwietnia lub od sierpnia do listopada



#### 2.4.3. Transport i przechowywanie materiałów roślinnych

Transport materiałów roślinnych może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości roślin. W czasie transportu krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem korzeni i pędów. Krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym a w razie suszy podlewać.

#### 2.4.4. Pielęgnacja nasadzeń krzewów.

Pielęgnacja nasadzeń krzewów przez okres 12 miesięcy po posadzeniu obejmuje:

- odchwaszczanie (min. 3 razy), spulchnianie gleby, usuwanie odrostów korzeniowych,
- uzupełnianie warstwy ściółki z kory ogrodniczej na powierzchni skupin,
- zasilanie nawozami mineralnymi odpowiednimi dla poszczególnych grup roślin,
- podlewanie w okresach suszy, zraszanie drzew i krzewów,
- wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych krzewów.
- w pierwszym okresie pielęgnacji zabezpieczyć nasadzenia matą na zimę

#### 2.5. **Kolejność prac**

Prace związane z realizacją założenia zieleni powinny odbyć się w następującej kolejności:

- oczyszczenie terenu - pozbywamy się dokładnie chwastów, by nie konkurowały z nowo posadzoną rośliną o wodę, światło i składniki pokarmowe.
- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie rośliny – należy namoczyć bryłę korzeniową na 10~30 min, trzymać całą doniczkę w wiadrze z wodą tak długo, aż bryła korzeniowa dobrze nasiąknie. Naciąć bryłę korzeniową. Jeśli po wyjęciu rośliny z pojemnika okaże się, że korzenie są mocno zbite i pozwijane, należy naciąć w kilku miejscach bryłę korzeniową sekatorem lub ostrym nożem. Zabieg ten rozluźni korzenie i pozwoli łatwiej przyjąć się roślinie. Skróć pędy o 1/3. Cięcie pędów ładnie zagęszcza koronę. Następnie należy usunąć suche liście oraz uszkodzone pędy. Zabieg ten ma na celu uzyskanie ładniejszego wyglądu rośliny oraz pozbycie się potencjalnych ognisk chorobotwórczych.
- zastosowanie agrowłókniny typu „ do ściółkowania” wraz z mocowaniem za pomocą szpili nadającej się do nasadzeń w pasach drogowych oraz zamontowanie eko- borderów,
- sadzenie krzewów – należy umieścić bryłę korzeniową w dołku. Na dno dołka wysypać pierwszą warstwę świeżej ziemi ( w przypadku róż okrywowych zastosować hydrożel połączony ze świeżą ziemią), następnie wkładamy bryłę korzeniową do dołka. Niezwykle istotna jest głębokość umiejscowienia bryły w dołku: by nie posadzić rośliny ani zbyt głęboko, ani zbyt płytko. Szyjka korzeniowa - fragment rośliny między korzeniami a pniem -



powinna znajdować się na poziomie ziemi. W przypadku rośliny z pojemnika, sadzimy ją więc na tej samej głębokości, na jakiej rośla w pojemniku (ewentualnie 3-5cm niżej powierzchni gruntu).

- obsypanie otoczkami,
- zasypywanie dołka ziemią – należy dosypać ją do połowy wysokości dołka. Resztę dołka można wypełnić zwykłą ziemią wykopaną z ogrodu. Ugniatamy (lekko przydeptujemy) i w razie potrzeby uzupełniamy ziemią. Dobrze jest uformować wokół rośliny zagłębienie, szeroką nieckę.
- obfite podlewanie - roślinę należy obficie podlać.

**Po zakończeniu robót należy odtworzyć teren, który bezpośrednio sąsiaduje z terenem objętym inwestycją.**

## 2.6. Część graficzna

Projekt szaty roślinnej jest naniesiony na plan sytuacyjny wg projektu drogowego w skali 1:250, który zawiera umiejscowienie poszczególnych elementów szaty roślinnej stanowiących pełne zagospodarowanie terenu przy ciągu przejścia dla pieszych przy ulicy Potokowej i Słowackiego w Gdańsku. (rys. 1).

## 2.7. Wykaz materiału niezbędnego do zrealizowania inwestycji

Nr	Nazwa materiału	Ilość	Uwagi
1.	Otoczaki	66 m <sup>2</sup>	Rozłożyć na grubość od 6-8 cm.
2.	Eko-border	35 m	Tylko w miejscach gdzie występuje połączenie trawnika z roślinami.
3.	Agrowłóknina pod nasadzenia	80 m <sup>2</sup>	---
4.	Szpilki do mocowania agrowłókniny	3 na 1m <sup>2</sup>  80 m <sup>2</sup> ×3=240 szt.	---